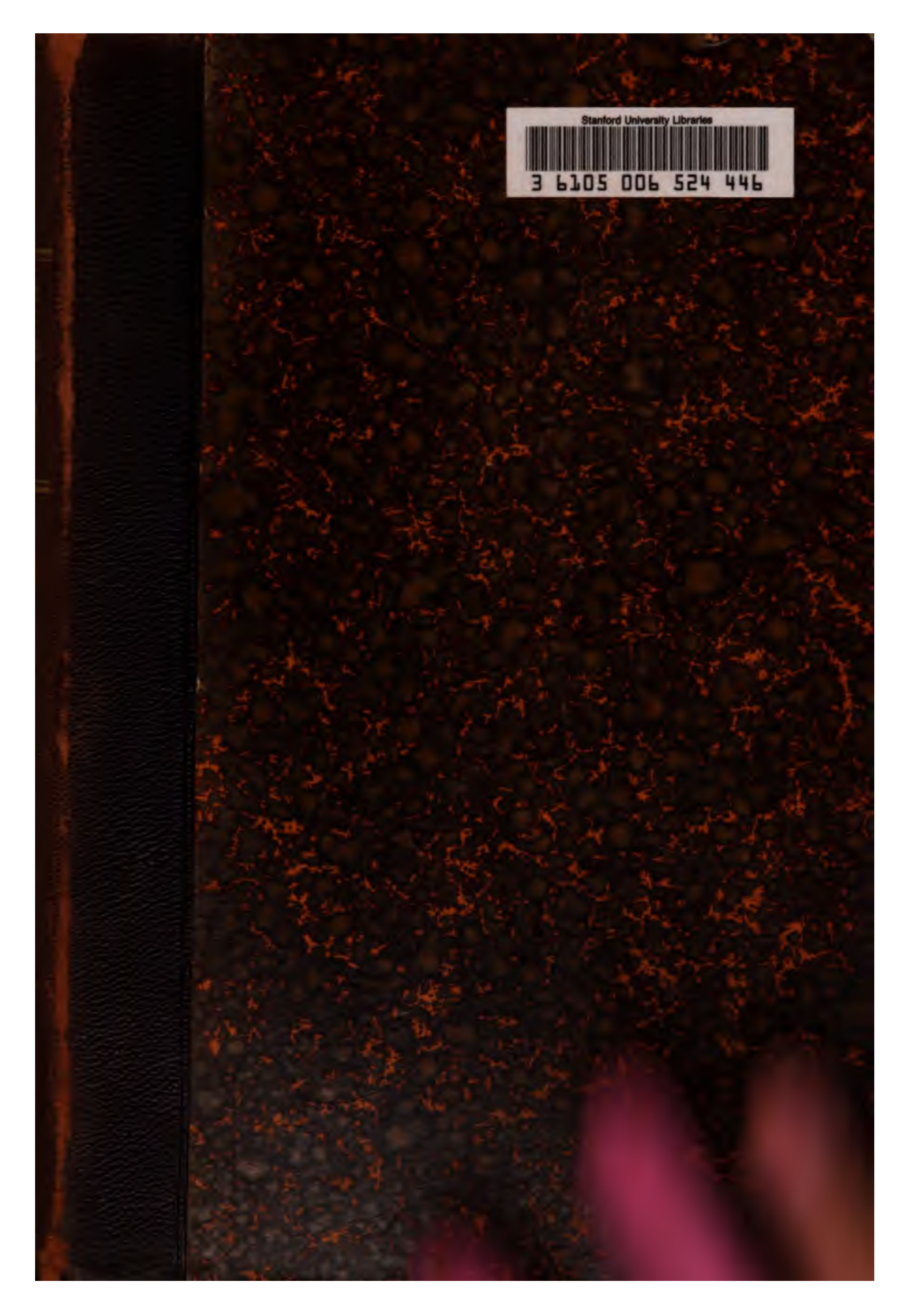
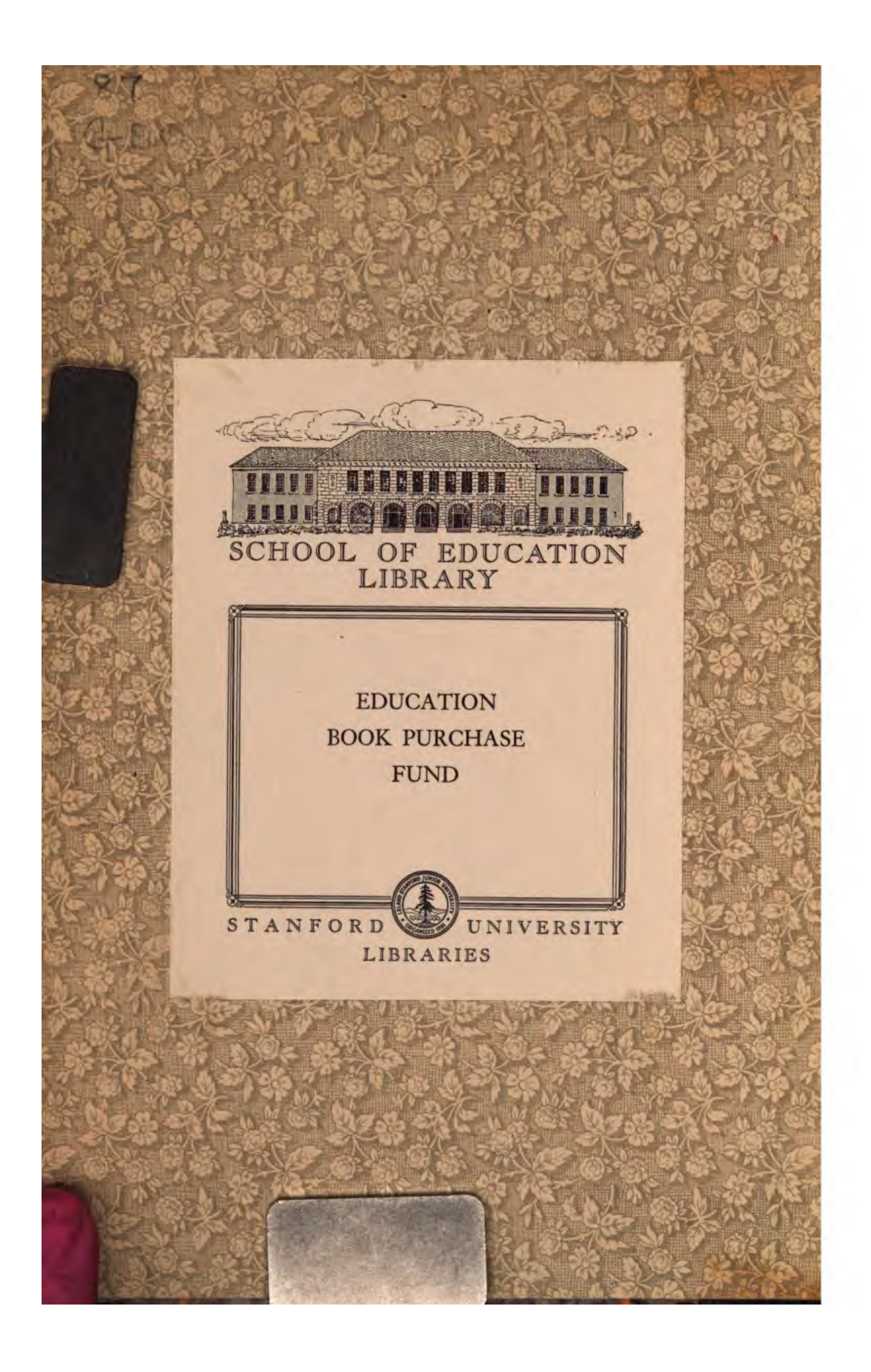
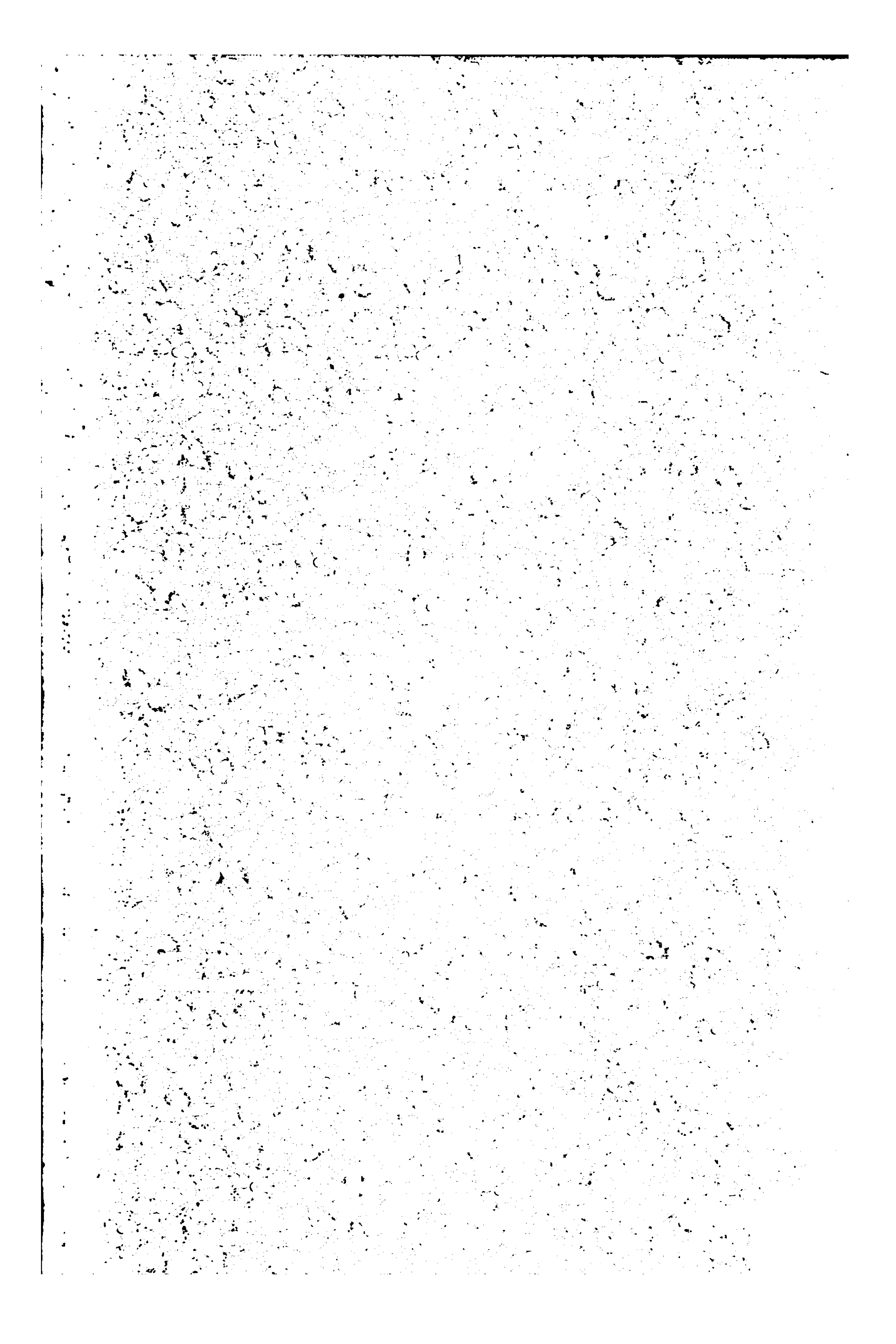
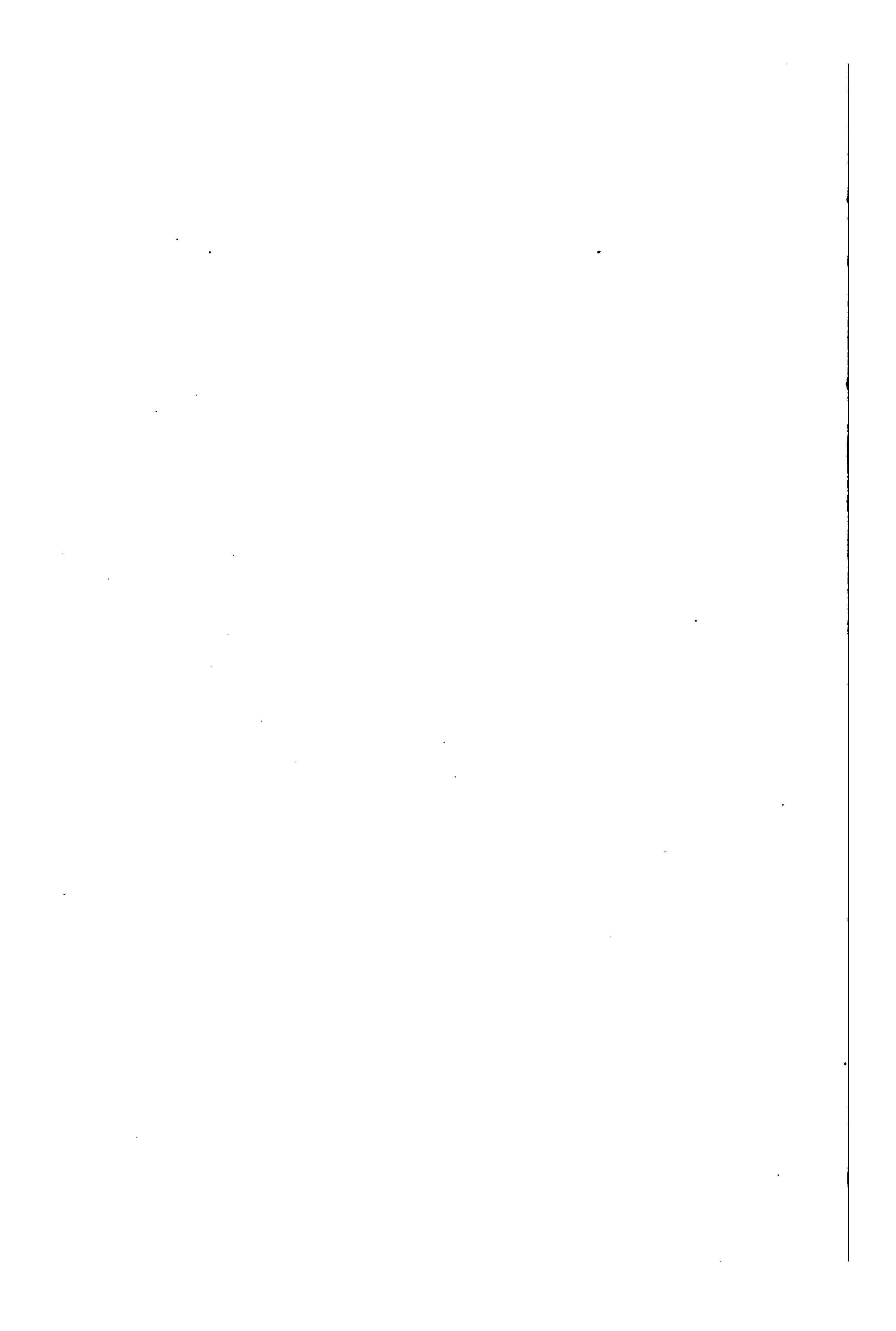

Stanford University Libraries
3 6105 006 524 446


SCHOOL OF EDUCATION
LIBRARY
EDUCATION
BOOK PURCHASE
FUND
STANFORD UNIVERSITY
LIBRARIES





IV. Band. 1. Heft. Einzelpreis M. 1.50.

SAMMLUNG VON ABHANDLUNGEN
AUS DEM GEBIETE DER
PÄDAGOGISCHEN PSYCHOLOGIE
UND
PHYSIOLOGIE.
HERAUSGEGEBEN VON
H. SCHILLER UND TH. ZIEHEN
GEH. OBERSCHULRAT U. PROFESSOR A. D. IN LEIPZIG. PROFESSOR AN DER UNIVERSITÄT JENA.

DER AUFSATZ IN DER MUTTERSPRACHE.

EINE PÄDAGOGISCH-PSYCHOLOGISCHE STUDIE

VON
H. SCHILLER,
GEH. OBERSCHULRAT UND UNIVERSITÄTSPROFESSOR A. D. IN LEIPZIG.

I.
DIE ANFÄNGE DES AUFSATZES IM DRITTEN SCHULJAHRE.



BERLIN,
VERLAG VON REUTHER & REICHARD
1900.

Subscriptionspreis für einen Band von 6—7 Heften im Umfang von ungefähr 30 Bogen **M. 7.50.**

SAMMLUNG VON ABHANDLUNGEN AUS DEM GEBIETE DER PÄDAGOGISCHEN PSYCHOLOGIE UND PHYSIOLOGIE

herausgegeben von

Geh. Oberschulrat Professor a. D. **H. Schiller** und Professor **Th. Ziehen.**

Über die bereits erschienenen Beiträge des Unternehmens, sowie über die Aufnahme, welche dasselbe bisher in der Fachpresse gefunden hat, gestatten wir uns, auf den umfassenden Prospekt, der dem vorliegenden Hefte am Schlusse beigefügt ist, zu verweisen. Die nächsten Hefte werden bringen:

Die Frage der Concentration von Prof. F. Hornemann.

Sprachstörungen geistig zurückgebliebener Kinder von prakt. Arzt Dr. med. A. Liebmann.

Die Hysterie im Kindesalter von Hofrat Prof. Dr. O. Binswanger.

Der Aufsatz in der Muttersprache auf psychologischer Grundlage II von Prof. Dr. H. Schiller.

Physische Entwicklung und pädagogische Behandlung schwerhöriger Kinder von Direktor Brauckmann.

Die soziologischen, physio-psycholog. und pädagogischen Grundlagen des Handfertigkeitsunterrichts von Schulinspektor H. Scherer.

Die Raumphantasie im Geometrieunterricht von Lehrer E. Zeissig.

Über Memorieren und Gedächtnis von Al. Netschajeff (St. Petersburg).

Praktische Erfahrungen in der Schularztfrage von Prof. Dr. med. Leubuscher.

Die Verlagsbuchhandlung.

SAMMLUNG VON ABHANDLUNGEN AUS DEM GEBIETE DER PÄDAGOGISCHEN PSYCHOLOGIE UND PHYSIOLOGIE

HERAUSGEGEBEN VON

H. SCHILLER UND TH. ZIEHEN.

IV. BAND. 1. HEFT.

DER AUFSATZ IN DER MUTTERSPRACHE.

EINE PÄDAGOGISCH-PSYCHOLOGISCHE STUDIE

VON

H. SCHILLER,

GEH. OBERSCHULRAT UND UNIVERSITÄTSPROFESSOR A. D. IN LEIPZIG.

I.

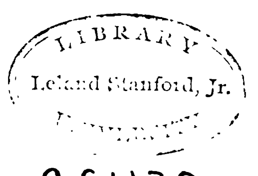
DIE ANFÄNGE DES AUFSATZES IM DRITTEN SCHULJAHRE.



Berlin,

VERLAG VON REUTHER & REICHARD

1900.



Druck von Paul Schettler's Erben, Hofbuchdruckerei in Cöthen.

Es ist im menschlichen Leben nun einmal nicht anders: die Tradition, gleichviel ob sie berechtigt und verständig oder sinnlos und unberechtigt ist, behauptet sich mit dem Bleigewichte des Beharrungsvermögens, und der Kampf dagegen ist nicht gerade aussichtsvoll. In der Pädagogik besitzt dieses Trägheitsgesetz aber noch eine verstärkte Wirkungskraft. So ziemlich alle Menschen besuchen die Schule und werden hier nach der bestehenden Tradition unterrichtet. Wenn sie nun künftig selbst als Lehrer wirken, so befinden sie sich, sie mögen machen, was sie wollen — und häufig machen sie gar nichts dagegen — unter dem Druck der Erinnerung aus der eigenen Schulzeit. Damit ist so gut wie nie eine klare Erinnerung an die Wirkung des bestehenden Unterrichtsverfahrens auf sie selbst verbunden, und sicher gilt dies von den ersten Jahren des Schulbesuchs, aus denen zwar in späteren Jahren noch zahlreiche Einzelheiten an eigenen und fremden Erlebnissen, überwiegend, ja fast ausschliesslich persönlichen Charakters sich in der Erinnerung erhalten, während weder das Unterrichtsverfahren noch dessen Wirkung auf die eigene psychische Aktion klare Erinnerungsbilder hinterlassen, weil kleine Menschen im Alter bis zu 10—12 Jahren ausnahmslos und Schüler in höherem Alter, mit seltenen Ausnahmen, für eine kritische Betrachtung solcher Art noch nicht reif sind. Sie kritisieren Lehrer und Mitschüler bezüglich ihrer Reden und Handlungen, namentlich bezüglich ihrer Schwächen, sie urteilen auch über sehr grobe unterrichtliche Irrtümer und Missgriffe, über Unkenntnis und Ungeschick der Lehrer, über ihre eigenen Erfolge in deren Täuschung und Irreführung, aber über derartige psychologische Fragen können sie noch nicht urteilen, weil ihnen die Kenntnis des Seelenlebens und das Verständnis und die Einsicht in meist komplizierte psychische Prozesse noch gänzlich fehlen. Und bedauerlicherweise beschäftigen sich auch die Lehrer selbst mit solchen Fragen bei weitem nicht ausreichend; wäre die Kritik der bestehenden Schuleinrichtungen

nicht so selten, stellten sie selbst häufiger Versuche über einzelne Punkte an, so stände es in unseren höheren Schulen insbesondere bezüglich des methodischen Fortschritts besser; sie erwarten aber lieber von den vorgesetzten Behörden und im günstigsten Falle von der Psychologie, namentlich der physiologischen und experimentellen, die Rezepte für ein verbessertes Unterrichtsverfahren und ahnen nicht, dass diese Wissenschaft, so wertvoll sie sonst ist, gerade dies noch nicht leisten kann und will. Prof. Münsterberg, ein gewiss kompetenter Zeuge, hält es für die höchste Zeit, dass endlich einmal eine Warnung ergehe nicht nur an die Lehrer, die glauben, dass die experimentelle Psychologie das Heilmittel für alle pädagogischen Schwächen sei, sondern auch an solche, die irgend eine pädagogische Hilfe von ihr erwarten. Es erscheint ihm vonseiten der Lehrer als ein ebenso grosser pädagogischer Fehler, experimentelle Psychologie zu treiben, als der Glaube an die Messbarkeit psychischen Geschehens seitens der Psychologen ein psychologischer Fehler ist. Das geht vielleicht zu weit; aber ähnlich vorsichtig denken in mancher Hinsicht Männer wie Wundt, Ziehen [1]) u. a., die darin einig sind, dass die Pädagogik zwar manche wertvollen Grundlagen von der experimentellen Psychologie erwarten kann, dass aber diejenigen Resultate, die eine unmittelbare Anwendung auf die Unterrichtspraxis und eine direkte Ausprägung für die Unterrichtstechnik gestatten, zur Zeit noch äusserst vereinzelt sind. Die höheren und komplizierten psychischen Vorgänge können nicht gemessen und nicht auf rein naturwissenschaftlich-methodischem Wege durch das Experiment klargelegt werden, weil man sie nicht in ihre Elemente zerlegen und diese nicht isolieren kann, ohne

[1]) Ideenassoziation des Kindes, (Samml. 1, 6) I. Abh. 65 f. „Wie ein solcher Assoziationsunterricht — sit venia verbo — praktisch zu gestalten ist, bezw. wie etwa die Schulung der Assoziation im Bereich der seither eingeführten Fächer besser zu ihrem Rechte kommen könnte, muss der Pädagogik überlassen bleiben.“ Und besonders Samml. III, 5 d. Verhältn. der Herbartschen Philos. S. 78: „Gerade auch unter Anhängern der neuen Psychologie findet man nicht selten die Meinung, dass gewissermassen wie in einer Maschine auf der einen Seite ein psychologisches Experiment hineingesteckt werden und auf der andern Seite in kürzester Frist ein pädagogisches Rezept herauskommen müsse. Solche voreiligen Übertragungen der psychologischen Ergebnisse auf die pädagogische Praxis müssen die neue Psychologie geradezu diskreditieren. Der Weg vom Experiment zur Praxis ist etwas länger, als diese Herren glauben. — Ein abschreckendes Beispiel giebt die Ermüdungs- und Überbürdungsfrage, in der pro und contra bis in die jüngste Zeit mit einer z. T. haarsträubenden Leichtfertigkeit und Voreiligkeit spezielle Experimente verallgemeinert und zu praktischen Schlüssen verwandt werden.“

sie eben in ihrer Eigenart aufzuheben. Die Brücke zwischen dem letzten Ausklingen des physiologischen Reizes und dem ersten Aufblitzen des unsinnlich gewordenen Erinnerungsbildes und allen den Vorgängen, die daraus resultieren, ist nicht geschlagen und es ist mehr als nur fraglich, ob sie je geschlagen wird, und ob wir uns nicht auch hier, wie so manchfach, mit dem ignorabimus bescheiden werden müssen. Aber das ist ausser Frage, dass wir zur Zeit dies müssen; wir besitzen keine Methoden, um in präzisen naturwissenschaftlichen Experimenten den Lehr- und Lernprozess und seinen Verlauf im ganzen und im einzelnen festzustellen, sobald es über die Elemente der seelischen Prozesse hinausgeht. Selbst in verhältnismässig einfacheren, weit mehr auf psysiologischem Gebiete liegenden Fragen, wie der geistigen Ermüdung, haben uns alle bisher angewandten sog. präzisen Methoden der wirklichen Lösung der Frage wenig näher gebracht, und der wirkliche Hergang in der Schule ist uns noch so dunkel wie vorher. Alle Versuche schalten wesentliche Faktoren aus, und der Aufschluss, den sie zu geben scheinen, hat nur den einen Fehler, dass er gerade die besonderen Vorgänge und Einflüsse des Unterrichts ausser Acht lässt und lassen muss, weil es sich um unmessbare Komplikationen handelt. Denn diese lassen sich eben nicht bei diesen experimentellen Versuchen und Methoden gleich Elementen messen und in Rechnung bringen. Unter diesen Umständen, die sich in absehbarer Zeit schwerlich erheblich ändern werden, muss die Schule nicht ihr Heil allein von dieser Seite erwarten, sondern sie muss selbst Hand anlegen, um durch eigene Beobachtung und durch Versuche, die nicht den Charakter präziser und isolierter physiologischer Experimente, sondern den der Massenbeobachtung an den wirklichen Thatsachen, Vorgängen und Erfolgen des Unterrichts tragen, wenn auch nicht zu exakten Resultaten, so doch zu annähernd richtigen und dem wirklichen Schulleben entsprechenden und ihm entnommenen Erfahrungen zu gelangen. Weder auf mathematische, physikalische, chemische Formeln, noch auf das Wie des Vorganges kommt es hier zunächst an, sondern auf das Dass, auf die Ergebnisse des angestellten Verfahrens und auf den Einfluss des vorhandenen Bewusstseinsinhaltes. Nur die beiden ersten Punkte werden mit einiger Aussicht auf feste Resultate untersucht werden können, während für den 3. zwar eine Menge Einzelbeobachtungen sich finden lassen, aber eine Generalisierung grosse Vorsicht erfordert, wenn

sie nicht Phantasie an Stelle von Beobachtung setzen soll. Pestalozzi wollte alles eigener Beobachtung, eigenem Denken verdanken. Er übertrieb nach der Richtung, dass er die Kulturarbeit der Vorzeit und seiner Zeitgenossen verachtete und bloss auf sich gestellt sein wollte, und er vergeudete seine Kraft, weil er die Wissenschaft verschmähte, die eben doch in erster Linie Kraftersparnis ist. Aber sein Irrtum war lange nicht so gefährlich wie das entgegengesetzte Verfahren, das heute ziemlich verbreitet ist. Die Schule, die heute an die Stelle des einsamen Denkers Pestalozzi tritt, giebt sich zu leicht psychologischen Theorien gefangen und stellt die eigene Erfahrung und Beobachtung allzusehr in den Hintergrund. Diese war für Pestalozzi die Hauptsache, und er hat seine Anstalt in Yverdun geradezu als „Experimentalschule" bezeichnet; sein Streben ging dahin, die pädagogische Theorie ausschliesslich auf Erfahrung zu begründen. Es ist ihm freilich nur teilweise gelungen, aber seine Erfolge waren deshalb doch von hohem Werte. Ganz anders heute. Ein recht lehrreiches Beispiel ist die Behandlung der Frage der Orthographie in den letzten Jahren. Ich habe in dem 4. Hefte des 2. Jahrg. dieser Sammlung auf das Bedenkliche der Layschen Verallgemeinerung psycho-physiologischer Annahmen hingewiesen, da die Aneignung von Wortbildern durch Auge, Ohr und das Gefühl der Sprachorgane individuell sehr verschieden sei. Zugleich wurde die der Naturwissenschaft entnommene exakte Methode Lays durch die Vorgänge bei dem wirklichen Unterricht ersetzt, namentlich das psychologisch hochbedeutende Moment der sinnvollen Wörter, die Lay ausgeschaltet hatte, wieder an seine Stelle gesetzt. Lay hat das zwar als falsch bezeichnet, aber es muss doch nicht so falsch gewesen sein, da er in der 2. Auflage seines durchaus verdienstlichen Buches gar manches von jenen Resultaten aufgenommen hat.[1]) Nun ist aber neuerdings eine Schrift von M. Lobsien erschienen,[2]) die sich wieder ganz auf die „naturwissenschaftliche, exakte Methode" stützt und viel physiologische Gelehrsamkeit als Zierrat um sich streut. Und die Ergebnisse? 1. Das Buchstabieren ist durch das Lautieren zu ersetzen, das sich bei langsamem artikuliertem Sprechen von selbst ergiebt. Es ist zunächst bei der Kontrolle und Korrektur zu ver-

---

[1]) Führer durch den Rechtschreibeunterricht. 2. verb. Aufl. S. 95 ff.

[2]) Über die Grundlagen des Rechtschreibeunterrichts. H. 2 der Sammlung „Zur Pädagogik der Gegenwart". Dresden 1900.

wenden, die nochmals an der Wandtafel erfolgt, nachdem der Schüler langsam mit seinem Bleistift über die einzelnen Zeilen hingefahren ist, wie er lautierte. 2. Abschreiben ist am minderwertigsten; es erfordert a) eingehende Bekanntschaft mit dem Inhalte des ganzen Abschnittes (!?), b) Lesen des ganzen Satzes, c) Lesen der diesem angehörigen Wörter und deren Niederschrift „ohne vor der Fertigstellung zu vergleichen" (?). 3. Das Diktieren ist am wertvollsten. Es ist hier nicht meine Absicht, diese Ergebnisse näher zu untersuchen; auch will ich nicht in den Fehler Lobsiens verfallen und in einer Anmerkung kurz bemerken, dass sie verfehlt seien. Aber soviel wird doch auch dem Uneingeweihten aus der Vergleichung der 3 vorstehend erwähnten Untersuchungen über die Erlernung der Orthographie klar sein, dass ein neuer unfehlbarer physiologisch-psychologischer Weg zur Erlernung der Orthographie noch nicht gefunden ist, und wie berechtigt s. Z. meine Warnung war, die Layschen Resultate noch nicht als feststehende Thatsachen anzusehen. Denn Diktieren, was nach Lays und Fuchs-Haggenmüllers Versuchen den geringsten Wert aufwies, besitzt nach Lobsien den grössten. Aufmerksames Abschreiben erscheint dort sehr förderlich, bei Lobsien am minderwertigsten. Wo ist die Wahrheit?

M. E. kann sie nur gefunden werden, wenn die deutschen Schulverwaltungen sich vereinigen und Versuche zu Hunderttausenden darüber anstellen lassen, auf welchem Wege die sicherste Einprägung erreicht wird. Dabei könnten die verschiedenen Hypothesen und Individualitäten Berücksichtigung finden. Ist dann ausreichendes Beobachtungsmaterial vorhanden, wobei durch die Menge der Beobachtungen unvermeidliche Fehler im einzelnen korrigiert werden, dann werden Folgerungen möglich sein, die Anspruch haben auf relativ experimentelle Genauigkeit, soweit nämlich bei psychisch so komplizierten Vorgängen überhaupt von experimenteller Genauigkeit geredet werden kann. Erst auf Grund dieses Beobachtungsmaterials kann vielleicht die wissenschaftliche Theorie eine befriedigende Erklärung und vielleicht eine weitere experimentelle Bestätigung der gewonnenen Ergebnisse liefern. Leider stehen aber die deutschen Schulverwaltungen diesen Fragen oft ohne Teilnahme und vor allem ohne Initiative gegenüber, weil die vortragenden Räte in der Regel ihnen fern bleiben, und das konservative Alter, des Erfolges nicht sicher und überhaupt „dem Experimentieren" abgeneigt, auch

hier das quieta non movere für die höchste Weisheit hält. Gegenüber dem vorigen Jahrhundert, in dem die neue naturwissenschaftliche Denkweise ihre Triumphe feierte, sind wir im Gebiete des Schulwesens wieder beinahe in die Erstarrung des 16. und 17. Jahrhunderts versunken; freilich war es im letztgenannten wenigstens den Ratichius, Comenius und ihren Schülern möglich, Erfahrungen mit neuen Methoden in grösserem Umfange zu sammeln, und wenn man gar das 18. Jahrhundert betrachtet, so genügt es an Port Royal und die Philanthropen zu erinnern, um den Wert der Versuche zur Aufdeckung des Wahren und des Falschen zu erkennen. In unserem Jahrhundert fehlt es auch noch dazu leider so gut wie ganz an jenen gut geleiteten Privatschulen, die fortschrittliche Ideen wenigstens prüften und, wenn die Versuche gelangen, ihnen Eingang in die Unterrichtspraxis gewährten. Um so grösser ist nach der thatsächlichen Monopolisierung des Schulwesens durch den Staat und die Gemeinden, wozu im Schulwesen für die männliche Jugend das Berechtigungswesen geführt hat, und die Agitation in der Frauenfrage auch für die Mädchenschulen mehr und mehr führen wird, die Notwendigkeit, dass die Schulverwaltungen nach einheitlichen Grundsätzen wichtige Fragen der Praxis Massen-Versuchen unterwerfen. Denn alle Theorie und Spekulation bleibt grau, und vor allem sie entscheidet nichts, wie die Vergangenheit im Schulwesen und anderwärts zur Genüge lehrt; in unserem naturwissenschaftlichen Zeitalter kann der Versuch nicht mehr beiseitegeschoben werden. Wenn man Versuche, wie die Reformgymnasien und die Anwendung der Methode der sogenannten natürlichen Spracherlernung im neusprachlichen Unterricht, allerdings mit Einschränkung, gestattet, so liegt es noch viel näher, praktische Fragen des Unterrichts dem Versuche zu unterziehen, wobei weder eine Umgestaltung der Schulorganisation noch eine Störung des Unterrichts in Frage kommt. Höchstens wären einige hunderttausend Mark erforderlich, um die mit diesen Versuchen betrauten Lehrer — es wird sich hauptsächlich um die Volksschulen handeln — für die ihnen erwachsende grössere Mühewaltung zu entschädigen. Diese werden aber die deutschen Staaten für so grundlegende und den Unterricht stark beeinflussende Fragen noch erschwingen können.

Solche Fragen bestehen in grosser Zahl; man darf nur in ein Unterrichtsgebiet hineingreifen, so drängen sie sich sofort

heran. Ich beschränke mich auf eine, die heute noch in der Gesetzgebung für höhere Schulen und natürlich dementsprechend auch im Unterrichte auf demselben Flecke steht, wie seit mindestens 60 Jahren. Nach dem Grundsatze quieta non movere begehe ich damit eine schwere Sünde; aber ich hoffe, eine verzeihliche und eine solche, an der sich manche Lehrer, Psychologen und Pädagogen beteiligen werden.

Nach den preussischen Lehrplänen von 1891 beginnen in V d. h. im 5. Schuljahre „erste Versuche im schriftlichen Nacherzählen, im ersten Halbjahre in der Klasse, im zweiten auch als Hausarbeit." Lehrplan und Instruktionen für den Unterricht an den Gymnasien in Österreich, 2. Auflage, Wien 1900 weisen der 1. Klasse — also, da nur 8 Klassen vorhanden sind, im Effekte ebenfalls dem 5. Schuljahre, folgende Aufgaben zu: „Schriftliche Arbeiten. Dieselben sind zuerst ausschliesslich Diktate, vorwiegend zu orthographischen Zwecken und erfolgen wöchentlich; später (doch noch im 1. Semester) wechseln sie in wöchentlicher Abfolge mit Aufsätzen. Im 2. Semester orthographische Übungen jede zweite Woche; Aufsätze monatlich 2, abwechselnd Schul- und Hausarbeiten." Und so ist es überall. Man muss darüber um so mehr erstaunt sein, als die Volksschule in diesem Punkte längst richtigere Ansichten hat. So bestimmt z. B. der Lehrplan für die einfachen Volksschulen des Königr. Sachsen v. 5. Novbr. 1878 in § 3c 3 Aufsatzschreiben: „Vorbereitet durch den Sprachunterricht der Elementarstufen, beginnen diese Übungen im 3. Schuljahre. Dieselben erstrecken sich hauptsächlich auf die Fertigung einfacher Erzählungen, Beschreibungen, Vergleichungen, Briefe und Geschäftsaufsätze."

Man sollte denken, was an den einfachen Volksschulen möglich ist, müsste doch mindestens im 4. Schuljahre, also in VI der 9klassigen höheren Lehranstalten auch möglich sein. Und in der That, es ist nicht nur möglich, sondern es ist das einzig Richtige, ja es ist bereits in der obersten Klasse der 3klassigen Vorschulen möglich und auch hier das einzig Richtige. Denn das Kind hat in diesem Alter bereits das lebhafte Bedürfnis, zu handeln und selbständig zu gestalten. Die Eltern wissen davon zu erzählen, wie schon kleine Burschen und Mädchen mit 3 bis 4 Jahren ihnen erzählte Märchen und dergleichen willkürlich verändern, neue erfinden, mit sehr geringer Ausgestaltung, aber doch als etwas Selbständiges, ihrem eigenen Phantasieleben,

Fühlen und Wollen Entsprechendes. Berichtigungen dieser eigenen Erfindungen werden in der Regel von den Kindern abgewiesen oder erst nach einiger Erörterung angenommen. Kinder von 6—10 Jahren erzählen zuhause die in der Schule gelesenen oder gehörten Geschichten, und man kann stets beobachten, dass sie irgend welche eigenen Zuthaten dazugeben. Was hier wild wächst, soll in richtige Bahnen geleitet, für die Erwerbung der Buchsprache methodisch verwertet werden. Von einer Verfrühung kann bei diesem phychologischen Thatbestande keine Rede sein, eher von einem zu späten Beginne, da die Anfänge der eigenen Gestaltungsversuche schon in viel früherem Alter erscheinen. Die nachstehend beschriebenen Versuche sind teils von mir selbst, teils auf meine Veranlassung von den betreffenden Lehrern in der obersten Klasse der Vorschule des Gymnasiums zu Giessen während ungefähr 15 Jahren gemacht und vor dieser Zeit wiederholt auch in der ersten Klasse des Gymnasiums (Sexta) angestellt worden. Viele Pädagogen des In- und Auslandes haben sie kennen gelernt, unter anderen im Winter 1891 eine bayerische Kommission. Dieser habe ich von vornherein erklärt, dass jedes Aufsätzchen über das von ihr gewählte Lesestück im wesentlichen sprachlich anders aussehen werde als das andere, und doch alle insgesamt etwas Lesbares liefern würden; meine Erklärung, die, wie ich den Eindruck hatte, auf Zweifel stiess, da man eben auf den höheren Schulen erst im 5. Schuljahre Aufsätzchen schreiben lässt, fand sich nicht nur durch den Ausfall, sondern auch durch die Hefte der Schüler vollauf gerechtfertigt. Übrigens hat mir die Kontrolle von mehr als tausend Schülerheften dieses Ergebnis stets wieder von neuem bestätigt, und ich werde jeden Leser in die Lage versetzen, diese Kontrolle selbst durch eigene Versuche zu üben.

Wie ist die Stellung der Muttersprache in unseren Schulen, gleichviel ob Volks- oder höheren Schulen? Sie kann mit der keines anderen Unterrichtsgegenstandes verglichen werden. Denn der gesamte Denkprozess erfolgt in ihr teils direkt, teils indirekt, der Gedanken- und Gefühlsausdruck bedient sich ihrer, und das gesamte Resultat der Erziehung und des Unterrichts findet in ihr die vollendetste Darstellung. Auch darin nimmt sie eine andere Stellung als alle übrigen Unterrichtsgegenstände ein, dass sie in der Hauptsache durch Umgang und Gewöhnung bereits erworben ist, wenn der Unterricht beginnt, und dass dieser sie im

allgemeinen zur selbstverständlichen und unentbehrlichen Voraussetzung hat. In Schulen mit fremdsprachlichem Unterricht hat auch dieser wenigstens teilweise die Bestimmung, die Kenntnis der Muttersprache zu vertiefen; er knüpft — oder richtiger er sollte anknüpfen — mittels Vergleichung an ihre, dem Schüler bekannten und für ihn feststehenden Erscheinungen und schafft auf demselben Wege tiefere Einsicht in sie. Freilich ist unerlässliche psychologische Voraussetzung dabei, dass die Kenntnis der Muttersprache der fremdsprachlichen stets um einige Schritte voraus ist; denn dass man an der fremden Sprache erst die Muttersprache erkenne, ist eine zwar verbreitete, aber darum doch dem einfachsten psychologischen Gesetze: Vom Nahen zum Fernen, vom Bekannten zum Unbekannten widersprechende und auch, wie in dem 2. Teile nachgewiesen werden soll, durch die Thatsachen als unrichtig erwiesene Annahme. Bei dieser eigenartigen Stellung kann dem muttersprachlichen Unterrichte deshalb auch eine höhere Aufgabe gestellt werden als jedem fremdsprachigen: er soll die Schüler richtig lesen, schreiben und sprechen lehren, sie mit den Gesetzen der deutschen Sprache und Darstellung, mit dem Sprachschatze und den hervorragendsten Erzeugnissen der heimischen Litteratur bekannt und ihnen namentlich eine Summe passender Dichtungen und anderer Litteraturwerke zu eigen machen. Scheinbar wenig und ganz selbstverständlich; in der That, wenn man näher zusieht, eine unermessliche Aufgabe, die auch vollkommen kaum je gelöst wird. Es kann nicht meine Absicht sein, hier dieser Gesamtaufgabe des muttersprachlichen Unterrichts nachzugehen; nur ein ganz kleiner Ausschnitt soll in Betracht gezogen werden. Es wird sich zeigen, dass auch hierüber noch grosse Unklarheit herrscht. Auch die Volksschule, die bei ihrem einfacheren Stoffe und ihren geringeren Mitteln methodisch in der Regel viel mehr entwickelt und ausgestaltet ist, lässt in dieser Frage noch viel zu wünschen übrig.

Der muttersprachliche Unterricht hat also unter anderem auch die Schüler zu befähigen, die aus dem Gesamtunterricht gewonnenen und dem Bewusstseinsinhalte des Schülers angehörigen Gedanken in sprachrichtiger Form zum Ausdruck zu bringen. Diese sprachrichtige Form kann für die Schule bezüglich des Wortschatzes und der Sprachgesetze nur die Hochsprache sein, wie sie in den besten Schriftstellern der

Nationallitteratur Ausdruck gefunden hat bezw. immer wieder findet. Sie muss, stets im Anschluss an die Volkssprache oder den Dialekt, den Schülern soweit zu eigen gemacht werden, dass sie sowohl die mündliche als die schriftliche Darstellung dessen, was sie als richtig erkannt oder empfunden haben, in der Ausdrucksweise, die sie in ihren Büchern finden, zu geben vermögen. Man kann deshalb auch sagen, die Schule hat die Aufgabe, den Dialekt in die Buchsprache umzuwandeln. Auch dies liest sich leicht, und der Unkundige hält diese Aufgabe für selbstverständlich und einfach, da er meist nicht gemerkt hat, wie sich dieser Prozess bei ihm vollzog; der Kundige weiss, dass sie ausserordentlich schwer, sehr kompliziert und stets nur zum Teil lösbar ist. Um so sorgfältiger will sie erwogen und behandelt sein, und dies kann nur geschehen, wenn man sie in ihrem ganzen Wesen und in allen ihren Einzelheiten ins Auge fasst. Denn gerade auf diesem Gebiete bestehen so zahlreiche und so altgewordene und verhärtete Vorurteile, dass, wenn überhaupt, so nur die genaueste Darstellung der wirklichen Verhältnisse Besserung schaffen kann.

Der Nichtdeutsche, der das Deutsche erlernen will, erlernt es im wesentlichen als Buchsprache; eine Kreuzung der Buchsprache mit dialektischen Gewöhnungen ist regelmässig ausgeschlossen, und daraus erwachsen dem Lernenden unzweifelhaft Vorteile: Assoziationen und infolge dessen Verwechselungen und Verwirrungen von Dialektischem und Buchsprachlichem bilden sich so gut wie nicht. Ganz anders ist das Verhältnis des deutschen Schülers. Das Sprachgut, das er mitbringt, ist mehr oder weniger dialektisch gefärbt in Wortvorrat, Aussprache und Grammatik. Und dieses Sprachgut ist nicht allein durch die ständige bisherige Gewöhnung befestigt, sondern täglich wird diese Befestigung erhöht und ausgedehnt. Dagegen die Buchsprache wird nirgends gesprochen, sie ist in gewissem Sinne auch flüssig und existiert nur in der Schrift, in den Büchern. Wenn sie selbst allmählich einen Einfluss auf die Ausdrucksweise und Aussprache gewinnt, so bleibt dieser doch unbedeutend. Die Umgangssprache fügt sich ihr weder in Aussprache noch in Wortwahl und in Satzverbindung, und alle in der Buchsprache falschen und mangelhaften Gewöhnungen, die von der Bequemlichkeit im mündlichen Verkehr geschaffen werden, wie die ungenaue Aussprache der Laute, die sofortige Wiederaufnahme des Subjekts, die Neigung, fast nur

kurze Sätze zu gebrauchen, wie deren Verbindung durch „und" u. a. erhalten sich. Denn die Erwachsenen, und noch weniger die Kinder, legen sich nicht den unerträglichen Zwang auf, „wie ein Buch zu sprechen". Nur im eigentlich belehrenden Vortrage, zum Teil in der Erzählung, in Citaten, in Gebeten und beim Vorlesen kommt die Buchsprache in Anwendung, und genaue Beobachtung lehrt, dass von dieser Einwirkung recht wenig bleibt.

In diesem Zusammenhange möge gleich ein verbreitetes Vorurteil über die Einwirkung des Lesens auf die eigene buchsprachliche Entwickelung erörtert werden. In den meisten pädagogischen Schriften findet sich die Anschauung, dass die Schüler, um gut deutsch schreiben zu lernen, viel lesen sollen, und diese Ansicht ist ihrer Richtigkeit so sicher, dass sie davon wie von einer feststehenden Thatsache spricht und sie ohne weiteres als Axiom zur Unterlage weiterer Deduktionen macht. Diese Sicherheit hat zur Folge, dass selten ein Zweifel dagegen erhoben wird. Man widerlegt ihn auch nicht, wenn er erhoben wird, sondern bleibt ruhig bei dem Axiom. Ist dies aber in der That richtig? Nein, sondern ungefähr das Gegenteil. Nicht durch vieles Lesen lernt man Deutsch schreiben, sondern durch dem Umfange nach beschränktes, aber oft wiederholtes, intensiv genaues und verweilendes Lesen. Wie liest der Erwachsene, und wie liest der Schüler? Die hier mitgeteilten experimentellen Thatsachen habe ich durch Selbstbeobachtung und Kontrolle ungefähr 10 Jahre hindurch mit grossen Unterbrechungen festgestellt; die Zahlen schwankten in Einzelheiten, aber im grossen und ganzen blieben sie konstant. Die Versuche wurden mit leichter Lektüre unternommen, meist mit Romanen, populär geschriebenen Aufsätzen, Geschichtswerken u. dgl. Streng wissenschaftliche Lektüre blieb ausgeschlossen, da hier nicht genau dieselben Voraussetzungen zutreffen, und da der Schüler in der Regel derartige Schriften nicht liest.

Ich begann mit 20 Seiten des Freytag'schen Romanes „Soll und Haben", den ich längere Jahre nicht mehr in der Hand gehabt hatte, dessen Inhalt mir aber in grossen Zügen feststand. Diese Schrift wurde gewählt, weil der Reiz des Stoffes schon bedeutend abgeschwächt war, der Inhalt also nicht mehr die ganze Aufmerksamkeit in Anspruch nahm, die doch bei dem Schüler stets in Anspruch genommen ist, der eine „fesselnde" Lektüre

zum ersten Male in die Hand bekommt.[1]) Die 20 Seiten wurden rasch gelesen, nicht so rasch, wie der Schüler oder der lese- und sensationslustige Erwachsene ein solches Buch liest, aber immerhin so rasch, dass bei einzelnen Stellen nicht verweilt wurde. Die Bedingungen waren absichtlich günstiger nach der Seite des Wortschatzes gestellt worden, als sie bei dem lesenden Schüler vorhanden sind, da bei diesem das Haften der Eindrücke physiologisch günstigeren Bedingungen unterliegt als im späteren Mannesalter. Am folgenden Tage wurde der Versuch gemacht, den Inhalt dieser 20 Seiten möglichst in Freytags Darstellung niederzuschreiben. Mein Gedächtnis ist auch heute noch umfassend und treu, auch leicht und durchaus dauerhaft, in früheren Jahren besass es diese Vorzüge noch in höherem, mir heute schon beneidenswert erscheinendem Masse. Und trotzdem war das Resultat geradezu niederschlagend und beschämend. Ich hatte an 5 Stellen den Ausdruck Freytags nahezu wörtlich, an 12 2—3 Worte, an 10 je einzelne Worte zu reproduzieren vermocht. Nach 8 Tagen wurde der Versuch der Niederschrift ohne vorheriges Lesen wiederholt. Das Ergebnis war, dass die 5 Stellen in der Hauptsache noch hafteten, kleine Ausfälle da und dort abgerechnet, die sich auf ganz verschiedenes erstreckten, Wörter, Aufeinanderfolge, Verbindungen. Dagegen war an den 12 Stellen meist nur noch 1 Wort zur Verfügung, und von den 10 einzelnen Wörtern insgesamt nur noch 6. Nach weiteren 14 Tagen wurde abermals eine Niederschrift gemacht, dazwischen die 20 Seiten nicht mehr gelesen, und nun war das Ergebnis noch betrübender. Die 5 Stellen waren auf 3 geschmolzen, und diese zeigten schon bedenkliche Abweichungen vom Original, von den 12 Stellen zeigten noch 6 genaue Erinnerung, von den 10 Einzelwörtern waren zwar noch alle vorhanden, aber sie zeigten sich in anderem Zusammenhang verwandt als im Original. Nun wurde dieses abermals gelesen und dabei natürlich die Hauptaufmerksamkeit der Sprache zugewandt. Das Ergebnis wurde nach 2 Tagen folgendermassen fixiert: Von 10 Seiten konnte beinahe je 1 ganzer Satz in der Sprache Freytags reproduziert werden, die Stellen, an denen 3—7 Wörter hafteten, waren 22, derjenigen, an denen 1—2

---

[1]) Herbart, Umriss pädag. Vorles. § 107 sagt richtig: „Im Kindesalter ist nicht einmal im allgemeinen auf soviel Übung und Beharrlichkeit im Lesen zu rechnen, als nötig wäre; oder findet sich völlige Geläufigkeit, so geht das Lesen zu schnell, eilt zu sehr zum Ende — und verliert den Zusammenhang.“

zur Verfügung standen, waren 28. Nach weiteren 14 Tagen waren von diesem Bestande noch ungefähr $^2/_3$ vorhanden, nach 4 Wochen noch $^3/_5$, nach 6 Wochen noch $^1/_4$[1]. Nun wurde derselbe Versuch mit neuen 20 Seiten gemacht, und die Ergebnisse waren annähernd dieselben; ein dritter u. s. w. mit je weiteren 20 Seiten änderten ebenfalls daran nichts.

Alsdann wurde der Versuch mit 40 Seiten gemacht, immer noch mit einer viel geringeren Zahl, als der lesewütige Schüler und Erwachsene in einem weg zu lesen pflegen. Das Resultat war geradezu erschreckend: Was von diesen 40 Seiten an Sprachgut zur Verfügung blieb, war bei der ersten Niederschrift am folgenden Tage insgesamt nicht ganz so hoch wie jeweils bei den 20 Seiten, und nach 14 Tagen ergab die Niederschrift schon eine so grosse Zahl von Verwischungen und Kreuzungen der früheren Seiten, dass ich sofort zu dem Entschluss kam, die 2. Lesung vorzunehmen. Nun wurde am folgenden Tage ungefähr — ein wenig höher — das gewöhnliche Ergebnis der ersten Niederschrift nach den 20 Seiten erreicht, aber nach 8 und 10 Tagen war das Ergebnis geringer als jeweils bei den 20 Seiten. Ich nahm eine 3., 4., 5. Lesung in Zwischenräumen von 14 Tagen vor, und erst bei der 4. war das Ergebnis annähernd so, wie bei den 20 Seiten nach der 2. 14 Tage nach der 5. Lesung war der Bestand beinahe noch gleich, und erst nach 6 Wochen zeigte sich eine Abnahme um nahezu $^1/_3$. 3 Monate nachher war allerdings nur noch $^1/_5$ vorhanden.

Der nächste Versuch wurde an einem spannend geschriebenen Romane gemacht, der zum erstenmal gelesen wurde. Das Tempo war vielleicht etwas schneller als bei dem leselüsternen Schüler und dem romanverschlingenden Erwachsenen. Ich übersprang zweifellos ganze Sätze, die nur zur Ausschmückung dienten, und gab mich durchaus dem Reize der Erzählung oder richtiger des Stoffes und der psychologischen Motivierung gefangen. Quantum

---

[1]) Ebbinghaus, Über das Gedächtnis, Leipz. 1885, hat an sich Versuche über das Vergessen memorierten Stoffes angestellt, die in gewissem Sinne meine Erfahrungen bestätigen, obgleich ja natürlich das Objekt beider Versuche erheblich verschieden ist. Eine Stunde nach Schluss des Memorierens war danach das Vergessen schon so weit vorgeschritten, dass über die Hälfte der beim erstmaligen Memorieren aufgewandten Arbeit erneuert werden musste, ehe die Reihen reproduziert werden konnten; nach 8 Stunden betrug das zu Ersetzende fast $^2/_3$ des ersten Aufwandes. Allmählich aber verlangsamte sich der Prozess. Nach 24 Stunden haftete immer noch etwa $^1/_3$, nach 6 Tagen $^1/_4$ und nach Ablauf eines vollen Monats noch reichlich $^1/_5$.

und Versuche der Niederschrift wie bei dem ersten Versuche. Ergebnis: fast Null. Ich war imstande, den Inhalt in den Hauptzügen zu reproduzieren, gebrauchte natürlich auch die Worte, die von dem Inhalte nicht zu trennen waren; aber es gelang mir überhaupt nur an 3 Stellen, mich der charakteristischen Darstellungsweise des Originals zu nähern; nach 8 Tagen war alles verwischt, so dass ich eine weitere Niederschrift für zwecklos halten musste. Nun kam die zweite Lesung; auch ihr Ergebnis war unbefriedigend; an 6—8 Stellen hatte ich annähernd das Original reproduziert, 25 Ausdrücke waren einzeln richtig, aber zum Teil in anderem Zusammenhang angewandt; die eigentümliche Schreibweise des Originals kam jedoch nirgends zutage. Auch dieser Bodensatz schwand nach 8, 14, 28 Tagen wie der Schnee vor der Sonne. Erst nach der 7. Lesung war ich imstande, grössere Stellen in der eigentümlichen Schreibweise des Originals, allerdings mit zahlreichen Abweichungen im einzelnen, niederzuschreiben.

In ähnlicher Weise habe ich Geschichtswerke mehrere Jahre hindurch immer wieder gelesen, und erst nach vielen, vielen Versuchen gelangte ich dazu, meinen eigenen Stil durch einzelne dieser Schriften merkbar zu beeinflussen. Man kann einwenden, ich sei eine ausgebildete Individualität gewesen, und deshalb hätte sich fremde Schreibweise bei mir nicht so einflussreich bewiesen, wie dies bei Schülern der Fall sei. Ich kann nicht beweisen, dass sich gar keine mir unbewussten psychischen Einflüsse geltend gemacht haben, da wir physiologisch jederzeit irgendwie erregt sind, selbst wenn wir nicht das geringste Bewusstsein davon haben. Aber von irgend erheblicher Bedeutung können sie einmal nicht gewesen sein, weil sie unbewusst blieben, nicht etwa halbbewusst, ohne im einzelnen klar zu sein, sondern wirklich unbewusst, da von ihrem Vorhandensein nichts wahrgenommen werden konnte. Sodann aber habe ich ihnen gegenüber bewusst meinen Willen geltend gemacht: ich wollte ja von dieser Schreibweise beeinflusst werden und that alles, um die Beeinflussung herbeizuführen. Ob das nicht die Wagschale hält mit dem dunkeln Unterwerfungsgefühle des Schülers, das noch dazu durch alle möglichen Vorstellungen beeinträchtigt wird, die ganz ausserhalb des hier in Betracht kommenden Bewusstseinsinhaltes liegen? Ich meine, die Wage neigt sich mehr auf meine Seite.

Das Grundproblem, um das es sich bei dieser Frage handelt, liegt vielmehr folgendermassen. Kein Mensch ist imstande, bei einer Lektüre Inhalt und Sprache gleichmässig mit gleicher Aufmerksamkeit zu umfassen. Der Grund davon ist die Enge des Bewusstseins d. h. die Thatsache, dass die in einem bestimmten Zeitpunkte vorhandene Mehrheit psychischer Vorgänge und ihrer Inhalte gewisse endliche — und zwar meist recht enge — Grenzen nicht übersteigt. Insbesondere verengert sich, je intensiver wir aufmerken, umsomehr der Kreis der durch Aufmerksamkeit hervorgehobenen Seelenvorgänge und Inhalte. Entweder wiegt das stoffliche Interesse vor, und dies ist ohne Ausnahme bei der Lektüre der Schüler und meist bei der der Erwachsenen der Fall, oder der sprachlichen Seite wird die Aufmerksamkeit zugewandt. Diese letztgenannte Thätigkeit ist in der Muttersprache und meist auch bei fremden Sprachen bei eigentlicher Unterhaltungslektüre nicht vorhanden; sie muss erst durch innere Motive und Willensakte herbeigeführt werden, und selbst der Erwachsene, der diese Thätigkeit sich als Aufgabe stellt, wird rasch gewahr, wie schwer sie durchzuführen ist, so dass es nur durch aktive Aufmerksamkeit d. h. durch starke Spannung der Willenskraft gelingt, sie kürzere oder längere Zeit festzuhalten. Darum ist sie auch so ermüdend und hat meist im Verhältnis zu dem Verbrauch an Willensenergie geringen Erfolg. Versetzen wir uns in die Seele des Schülers. Eine länger fortgesetzte, intensive Aufmerksamkeit erfordernde Thätigkeit ist ihm, je jünger er ist, desto weniger möglich. Die ablenkenden Reize innerer und äusserer Natur sind so zahlreich, so kontinuierlich und so intensiv, dass sehr bald die unwillkürliche Aufmerksamkeit, auch in den seltenen Fällen, wo sie überhaupt vorhanden ist, nachlässt und allmählich aufhört, und die willkürliche, wenn sie nicht durch direkten oder indirekten Zwang, also z. B. durch eine Kontrolle, gespannt wird, meist gar nicht eintritt. Die Gefühle, dunkle und helle, sind so mächtig, dass sie stets entscheidend einwirken. Was der Schüler zunächst beim Lesen befriedigen will, sind Lustgefühle, wie sie eine Erzählung mit starken Gegensätzen, lebhaften Farben und Übertreibungen der Erlebnisse ins Abenteuerliche, eine sogenannte spannende, anregt. Das Phantasieleben ist so überwiegend, die passive und die aktive Phantasie sind so kräftig, dass der Lesende völlig in Anspruch genommen wird durch die Erregung, in die die Erzählung sein Phantasie-

leben versetzt, und durch die spontanen Zuthaten, die er zu ihren Ausführungen giebt. Dies wird bei aller Lektüre der Fall sein, die dem Bedürfnis des Schülers nach Erlebnissen, fremden wie eignen, entspricht. Es bedarf kaum der Ausführung, dass bei solcher Lektüre die sprachliche Seite völlig unberücksichtigt bleibt und bleiben muss. Ein Buch von 100 und mehr Seiten wird an einem Nachmittage durchflogen; von einer sprachlichen Einwirkung kann gar keine Rede sein; denn das Quantum ist viel zu gross, und ein Achten auf den Ausdruck unmöglich. Nun wird man einwenden, dass Kinder bereits in ihrem Lesebuche für sich und in der Schule Geschichten und anderes, nicht selten nur 1—2 mal lesen, und dass sie ganz gewöhnlich kleinere oder grössere Stellen wortgetreu wiedergeben. Dies ist zweifellos der Fall, beweist aber für unsere Frage nichts. Dass Kinder von 7—12 Jahren das beste Gedächtnis haben, und dass es ihnen näher liegt, mit den Worten des Buches zu erzählen, weil es ihnen kaum möglich ist, sich aus eigener Kraft von der Fassung eines neuen Erzählungsstoffes loszumachen, kann gar nicht bestritten werden. Aber erstens beschränkt sich dies auf Lesestoff von geringem Umfange, und sodann ist es mit dem Haften eine eigene Sache. Auch hier kann man bemerken, dass nach wenigen Wochen der grösste Teil dieser buchsprachlichen Residuen verschwunden und nur weniges frei verfügbar ist. Wo dies anders zu sein scheint, kann man regelmässig konstatieren, dass neues Lesen oder immanentes Wiederholen eingetreten war. Endlich ist aber die Fähigkeit, mehr oder weniger aus einem Lesestücke wirklich wiederholen zu können, durchaus nicht identisch mit der freien Verfügung zum Behufe eigner schriftlicher Darstellung. Ein zweiter Einwand liegt nahe. Man wird vielleicht die Wirkungslosigkeit des Lesens auf den eigenen sprachlichen Ausdruck zugeben für leichte, fesselnde, sensationelle Schriften, wird aber von einer gehaltvollen und zum Nachdenken zwingenden Lektüre eine ganz andere Einwirkung erwarten. In der That ist es hiermit nicht anders, wie bei der leichten. Wenn eine Schrift einem Schüler zu denken giebt, so kann eine doppelte Wirkung eintreten. Entweder, und dies wird die Regel sein, wird ihm der Mangel an sofortigem Verständnis Unlustgefühle erwecken, und die Folge wird sein, dass er, wenn er muss, d. h. wenn er sich über das Lesen auszuweisen hat, das Buch liest, aber ohne unwillkürliche Aufmerksamkeit, ohne innere Beteiligung und ohne Verarbeitung

und Assimilierung der darin enthaltenen Vorstellungen an seinen Bewusstseinsinhalt. Muss er nicht, so wird er seiner Gelangweiltheit dadurch Ausdruck geben, dass er es bei Seite legt, ohne es zu lesen. Dass sprachlich keine Wirkung in diesem Falle eintreten kann, versteht sich von selbst; denn was dem Inhalte nach Unlustgefühle erweckt, reizt nicht zur Einprägung der sprachlichen Form. Oder er hat für den Stoff besondere Neigung, und dieser liegt in seinem Interessenkreise; dann wird die ganze Assoziations- und Differenzierungsthätigkeit gerichtet werden auf die Vorstellungen, Gedanken, Zusammenhänge und Einzelheiten, und das sprachliche Interesse geht wieder leer aus. Wer je in oberen Klassen höherer Lehranstalten den deutschen und den Geschichtsunterricht erteilt hat, — und dies sind die Fächer, für die eigene Lektüre noch am meisten eintritt, wie die Benutzung der Klassen-Schülerbibliotheken, wo solche sind, mit unwiderleglichen Zahlen beweist — weiss, wie gering die Selbstbildung unserer Schüler durch die Lektüre ist, und eine Kontrolle dieser Lektüre im einzelnen bestätigt dieses Resultat leider vollauf. Was haben die jungen Leute nicht bloss angeblich, sondern wirklich gelesen, und wie minimal ist der ihnen zur Verfügung stehende Inhalt des Gelesenen, von der Sprache nicht zu reden, auf die nachher zurückzukommen sein wird! Schon aus diesem Grunde muss die Schule zum richtigen, verweilenden Lesen geradezu erziehen und vorbilden, indem sie die mehrmalige Lektüre jedes Lesestückes und jeder in der Schule zu behandelnden Schrift zur Gewöhnung macht. Schon vom 5. Schuljahre ab muss diese Erziehung stattfinden. Sie wird, den Arbeitsverhältnissen entsprechend, wesentlich nur in den höheren Schulen stattfinden können, braucht aber aus der Volksschule nicht ausgeschlossen zu werden; nur wird der Umfang der einzelnen Aufgaben erheblich geringer sein müssen; dadurch aber wird eine intensive Einwirkung unmöglich oder wenigstens geringwertig. Die erste Lesung hat zur Aufgabe, einen Totaleindruck zu gewinnen, und ihr praktisches Ergebnis ist die Inhaltsangabe in grossen Zügen (sogenannte Totalauffassung). Die zweite liefert das Material in schriftlicher Aufzeichnung für die Besprechung der Einzelheiten, also bei einem Drama z. B. die Bedeutung der einzelnen Teile für die Ökonomie des Stückes, steigende und fallende Handlung, Charaktere u. dgl., während die dritte aus sprachlichen

Gesichtspunkten erfolgt.[1]) Von dieser dritten wird besonders die sprachliche Förderung des Schülers zu erwarten sein. So gewöhnte Schüler werden immerhin eher verweilend und aufmerksam für sich und ohne Kontrolle lesen als andere, denen diese Gewöhnung fehlt. Aber die Hauptsache muss doch die oftmalige Lesung eines Schriftwerkes machen, und der Lehrer wird sich ein Verdienst erwerben, wenn er den Schülern zu diesem Zwecke inhaltlich und sprachlich wertvolle Schriften empfiehlt. Die Freytag'schen werden sich vielleicht auf höheren Stufen am besten dazu eignen. Denn selbstverständlich kann diese Bildung des eignen Stils an einem mustergiltigen fremden erst erfolgen, wenn die Schüler eine gewisse geistige Selbständigkeit erreicht haben, und wenn sie die nötige Einsicht besitzen, um mit Energie an ihre Aufgabe zu gehen, die ja nicht gerade nur Lustgefühle erweckt, und bei der verständige Erwägung als Willensreiz oft genug an die Stelle von Gefühlstönen treten muss.

Also eine Aufgabe der Schule ist, den Dialekt und die in ihm sich vollziehende Umgangssprache in die Buchsprache umzubilden, die nirgends gesprochen wird und nur durch das Surrogat des Lesens zur Wirkung auf das Ohr gebracht werden kann. Und dieses Ohr ist durch Aufnahme und daran sich schliessende eigene sprachliche Nachahmung völlig an den Dialekt gewöhnt. Dessen Klangbilder haften fest und tief, die Assoziation (Apperzeption) der neuen Klangbilder der Buchsprache wird zunächst durch ihre Vermittlung vollzogen, und sogar der Lehrer muss im Unterrichte oft diese anrufen, um das buchsprachliche Material zur Assoziation (Apperzeption) und zum Verständnis zu bringen. Dazu hat dieser Dialekt noch eine stark gefühlsmässige Seite, die auch nicht übersehen werden darf. Je jünger die Schüler sind, desto mehr muss ihnen der Lehrer Einräumungen machen, schon um die ohnedies in ihrem Gefühlsleben alterierten Kinder nicht noch mehr zu verschüchtern. Man sieht, die Chancen der Buchsprache werden in dem Kampfe zwischen ihr und dem Dialekt immer geringer.

Und doch sind die zu lösenden Aufgaben schon schwer genug. Wir wollen sie kurz und plan an den Anfang stellen und die Ausführung des einzelnen nachfolgen lassen. Also die Schule hat die Aufgabe, den etwa aus 300—600 Wörtern und Aus-

[1]) Für das Einzelne muss ich auf mein Handb. d. prakt. Pädagogik 3 Aufl., S. 331 ff., 339 f., 352 ff. verweisen.

drücken bestehenden frei verfügbaren Wortschatz der Kinder, von dem ein Teil bloss dialektisch ist, im Laufe der Schulzeit auf ca. 1000—4000 zu erhöhen, die nicht vorhandene unterordnende Satzverbindung zu schaffen und die Gesetze der Buchsprache in grammatischer, stilistischer und ästhetischer Hinsicht mehr oder weniger zum Besitze der Schüler zu bringen. Die Aufgabe der Volksschule unterscheidet sich nur quantitativ (extensiv) von der der höheren Schulen; diese haben längere Zeit für ihre Arbeit und die Unterstützung der Fremdsprachen, können also mehr erreichen und leisten. Freilich wird es sich bei Darstellung der späteren Stufen ergeben, dass diese Fremdsprachen nicht überall bei unseren jetzigen Schuleinrichtungen ein Vorteil für die Muttersprache sind.

Betrachten wir zuerst den Wortschatz und untersuchen wir, wieviel der Unterricht hier vorfindet bei der Aufnahme der Kinder in die Schule. Leider fehlt es noch allzusehr an den nötigen zahlreichen Untersuchungen betreffs dieses Punktes, und wir sehen uns auf wenige und leider gerade die Hauptsache wenig berührende Angaben beschränkt; natürlich können diese höchstens einen approximativen Wert beanspruchen. Generell lässt sich einstweilen mit Sicherheit nur sagen, dass der Umfang dieses Wortschatzes grossen Schwankungen unterliegt, die bedingt werden durch die soziale Schicht, in der das Kind aufwächst, durch seine individuelle Veranlagung, vor allem durch sein Gedächtnis d. h. durch die Fähigkeit seines Gehirnes, Reize festzuhalten und zu erneuern und endlich durch die bewusste Mitarbeit der Umgebung, vor allem des Elternhauses, an der Erweiterung, Befestigung und Anwendung dieses Wortschatzes. Gerade in dieser Hinsicht sind Aufzeichnungen der Eltern von ganz besonderem Werte, und es ist höchst erfreulich, wenn diese allgemein zugänglich gemacht werden. Sie werden in grösserer Zahl angestellt, als die meisten Uneingeweihten denken, und namentlich in gewissen Schichten der gebildeten Klassen haben die Untersuchungen Preyers über die Seele des Kindes sehr anregend für Beobachtung, namentlich seitens der Mütter, gewirkt. Freilich bedürfen diese Beobachtungen nicht selten einer Korrektur, weil oft die einzelnen Fragen nicht sorgfältig auseinandergehalten werden; aber das Schlimmste ist, dass man nur selten ihrer habhaft wird, weil die solche Kontrolle übenden Eltern dies zunächst lediglich in ihrem Interesse thun, meist auch die Überzeugung haben, dass Voll-

ständigkeit nicht erreicht ist; und vor allem, weil man nicht selbst wieder in seinen intimen und so viele Freude bereitenden Beobachtungen kontrolliert und ev. zur Rechenschaft gezogen werden will. In der Zeitschr. des Allg. deutsch. Sprachvereins, herausgeg. von O. Streicher in Berlin, veröffentlicht PETER SCHUNCK den Wortschatz eines 3 1/4 Jahre alten Kindes. Er zählte dabei die Wörter nicht mit, die er nicht in dem deutsch-französischen Teile des Taschenwörterbuchs von Fr. Köhler (Reclam, Leipzig), verzeichnet fand, die er also hier nicht, wie die aufgenommenen, unterstreichen konnte, ebenso wenig Wörter, die der Knabe vor einem Jahre angewandt, inzwischen aber (meist infolge des Umzuges nach einem anderen Wohnorte), vergessen hatte, endlich auch „keine Wörter, die der Knabe ohne sie zu verstehen (?), andern Kindern nur nachplapperte“ und endlich mundartliche Wörter, die er von Spielgenossen und Erwachsenen gelernt hatte. Das Ergebnis war, dass der Knabe insgesamt 620 Wörter, darunter 160 Zeitwörter anwandte, und dass zu jenen 620 Wörtern 39 zusammengesetzte Hauptwörter gehörten. Danach meint SCHUNCK, könne angenommen werden, dass alle 3—3 1/2 jährigen gesunden Kinder gebildeter Eltern einen ebenso grossen oder einen noch grösseren Wortschatz besitzen als der Versuchsknabe. Ich fürchte, dieser Schluss geht zu weit, und ich glaube auch nicht, dass der Besitz von 620 Wörtern zu eigenem freien Gebrauch — darauf kommt es an — durch diese Beobachtung erwiesen ist. Zunächst vermag ich nicht zu sehen, warum Wörter ausgeschlossen wurden, „die er anderen Kindern nur nachplapperte,“ oder die er von Spielgenossen und Erwachsenen gelernt hatte; von wem hatte er denn die anderen gelernt? und wie anders als durch „nachplappern“ d. h. durch nachahmen? Ausserdem deutet der Beobachter selbst eine Thatsache an, die ihm doch hätte zu denken geben müssen; er spricht von Wörtern, „die der Knabe vor einem Jahre, d. h. mit 2 1/4 Jahren angewandt, inzwischen aber vergessen hatte.“ Ich vermag aus dieser Betrachtung nichts weiter zu entnehmen, als dass der Knabe 620 Wörter — auf einige mehr oder weniger kommt es nicht an — gesprochen, auch teilweise richtig angewandt hat. Aber dass diese Wörter ein frei verfügbarer Sprachschatz sind, glaube ich nie und nimmer. Der Beobachter sagt ja selbst, dass der Knabe eine Reihe von Wörtern vor einem Jahre angewandt, aber infolge eines so äusserlichen Ereignisses wie eines Umzuges wieder vergessen

habe. Er unterstrich in seinem Lexikon die jedesmal von dem Knaben gebrauchten Wörter; aber er giebt uns keine Auskunft darüber, wie viel von diesen Wörtern dauernd hafteten, und wie lange dieses Haften währte, weil er offenbar darüber gar keine Beobachtungen angestellt oder sie wenigstens als von ihm verwertet nicht bezeichnet hat. Ich habe wiederholt derartige Untersuchungen mit einem jetzt 3½jährigen, mit auffallendem Gedächtnisse und aussergewöhnlichem Sprachtalente ausgestatteten Kinde angestellt, und die Ergebnisse waren sehr lehrreich. Sie spricht schon seit fast einem Jahre in richtigen Sätzen, kombiniert die Thatsachen richtig, bildet tadellose Urteile und Schlüsse. Ich zeigte ihr öfter Abbildungen von Tieren, Pflanzen u. s. w. und brachte ihr deren Namen bei; sie konnte sie ganz richtig sagen und richtig anwenden, indem sie auf Deuten mit dem Finger stets den richtigen Namen angab. Sie hatte also nicht nur das Wort, sondern auch die Sachvorstellung. Dann wurde ein Vierteljahr, einmal sogar nur 1½ Monate, von diesen Dingen nichts mehr erwähnt; trotzdem brachte sie im Anfange noch eine Reihe dieser Namen im Gespräche vor. Als ich nach 1½ und nach 3 Monaten wieder diese selben Bilder vornahm, konnte sie nur noch die angeben, die ihr immer wieder durch den täglichen Gebrauch ins Gedächtnis gerufen worden waren, aber alle Bezeichnungen, bei denen diese Voraussetzung nicht zutraf, waren ausgefallen, und selbst Versuche, sie wieder darauf zu bringen, hatten keinen Erfolg; sie sagte stets nur: „Ich weiss es eben nicht mehr." Was sodann die freie Verfügung anbetraf, so wurde beobachtet, dass selten vorkommende Wörter so gut wie nie angewandt wurden, dass häufig Wörter an falscher Stelle gebraucht, und dass natürlich die einfache Deklination und Konjugation sich stets Verstösse, d. h. falsche Analogiebildungen gefallen lassen mussten.[1]) Ich kann danach den Beweis, dass sogar einfach normale Kinder von 3¼ Jahren einen verfügbaren Schatz von 620 Wörtern besitzen, durchaus nicht als erbracht ansehen, halte die Behauptung nach meinen Beobachtungen auch nicht für wahrscheinlich. Dagegen mag ein Kind in diesem Alter, das von seiner Umgebung viel sprachliche Anregung erhielt, eine erheblich grössere Zahl ein- oder auch einigemal anwenden; das ist aber etwas ganz anderes als ein frei verfügbarer Wortschatz. Man

---

[1]) Beispiele, die ich erheblich vermehren könnte, bei Ament a. unten a. O. S. 170.

denke nur an den durchaus analogen Vorgang bei der Erlernung fremder Sprachen. Wie viele Wörter und Ausdrücke hat ein Junge im Laufe von 3 Jahren im französischen Unterrichte gelernt, so und so oft wiederholt und angewandt, und wie wenige davon sind ihm in jedem Augenblicke frei für seinen Gebrauch verfügbar!

Übrigens hätte der Beobachter sich nicht auf Kehr zu berufen brauchen; bei diesem hat er nämlich die Angabe eines Pfarrers gefunden, dass nach seiner Beobachtung die Arbeiter seines Pfarrdorfes nicht mehr als 300 Wörter in ihrem Sprachschatz gehabt hätten. Denn es giebt über diese Frage für das Alter beim Eintritt in die Schule[1]) sorgfältigere Untersuchungen, die auch methodisch befriedigen. Übrigens mag die Mitteilung jenes Pfarrers bei Kehr gar nicht so weit von der Wirklichkeit abirren. Er hat seine Beobachtungen an vielen der arbeitenden Klassen angehörigen Insassen seines Pfarrdorfes gemacht, und da mag es schon zutreffen, dass der im alltäglichen Leben und Treiben verwandte Spachschatz die angegebene Zahl nicht viel übersteigt. Der Gedankenkreis solcher ländlichen Arbeiter ist meist sehr eng, und dem entspricht der Wortschatz. Hat nun jener Pfarrer seine Beobachtungen noch gar bei einem „maulfaulen“ Menschenschlage gemacht, wie es solchen da und dort giebt, so werden vielleicht seine Zahlen eher zu hoch als zu niedrig sein. Aber damit ist noch nicht erwiesen, dass der gesamte Sprachschatz in dieser Zahl ausgedrückt ist. Latent sind jedenfalls viel mehr Wörter vorhanden, und sie würden erscheinen, wenn das Gespräch die dadurch bezeichneten Gegenstände berührte. Im gewöhnlichen Gespräch ist dazu keine Gelegenheit, und so „tauchen viele für immer unter die Schwelle des Bewusstseins“ d. h. sie entschwinden.

Wir besitzen eine Reihe von Untersuchungen über den kindlichen Gedankenkreis beim Eintritt in die Schule. Man findet sie zusammengestellt in dem nützlichen Buche von B. Hartmann.[2]) Danach kommen in Berlin die Kinder verhältnismässig vorstellungsarm in die Schule. Eine Untersuchung in Plauen ergab, dass die Naturanschauungen der Stadtkinder insbesondere sehr viel zu wünschen übrig liessen. Den Mädchen standen durchweg weniger Vorstellungen aus der heimatlichen

[1]) Für die ersten Jahre hat W. Ament, die Entwicklung von Denken und Sprechen beim Kinde, Leipzig 1900, wertvolle statistische Zusammenstellungen gegeben S. 77—131, — S. auch Preyer, Seele des Kindes, 4. Aufl., S. 372 ff.

[2]) Die Analyse des kindlichen Gedankenkreises als die naturgemässe Grundlage des ersten Schulunterrichts. 3. Aufl., Leipzig und Frankfurt 1896.

Umgebung zur Verfügung als den Knaben; sie hatten im allgemeinen viel weniger gesehen und gehört, weniger draussen beobachtet als diese. Und zwar galt dies von Stadt- und Dorfkindern; nur von Gott wussten sie mehr als die Knaben. Die umfassendsten Untersuchungen wurden aber in Annaberg vorgenommen, 5 mal in den Jahren 1880—1884. Natürlich schwankten die Ergebnisse gewaltig, auch fanden sich die Resultate von Berlin und Plauen insofern nicht bestätigt, als in Annaberg die Mädchen vorstellungsreicher zur Schule kamen als die Knaben. Aber im grossen und ganzen bestätigten sie doch die anderen Untersuchungen, wonach die Kinder beim Eintritt in die Schule über verhältnismässig wenig brauchbare Vorstellungen verfügten. Denn die durchschnittliche Anzahl brauchbarer Vorstellungen betrug bei den Knaben 30,8 %, bei den Mädchen 32,9 %, bei beiden zusammen 31,9 % des Fragematerials. Die Annaberger Untersuchungen regten zu ähnlichen an anderen Orten an, die man bei Hartmann zusammengestellt findet; das Ergebnis war, je nachdem die Kinder sozialen Schichten, Landschaftsbezirken u. s. w. entstammten, wie zu erwarten war, verschieden, aber die allgemeine Thatsache stimmte auch hier, dass die Kinder verhältnismässig vorstellungsarm zur Schule kamen.

Vorstellungsarm ist an und für sich freilich nicht identisch mit wortarm. Die Kinder brauchen sehr viele Wörter, deren Begriffe ihnen meist nur äusserlich, in allen Fällen nur nach dem oft sehr unvollkommenen und auch nicht in allen Teilen richtigen Totaleindrucke bekannt sind; selbst die geläufigen Bezeichnungen der konkreten Dinge in der Umgebung sind meist, was ihre Teilvorstellungen betrifft, sehr unvollständig, was sich sofort herausstellt, wenn man die Kinder zur Aussprache darüber bringt. Aber diese Wörter kann man doch auch nicht allgemein als wirkliches Eigentum der Kinder betrachten, über das sie frei verfügen können. Man lese folgenden Bericht über eine solche Aufnahmeprüfung in einem stadtähnlichen Orte, wobei es sich um 297 Kinder handelte: [1] „die sprachliche Entwickelung war ganz gering. Viele konnten die Laute r, k, g, ch, j, h, sch, z nicht oder nur sehr unvollkommen aussprechen. Keines der Kinder ausser denen, die den Kindergarten besucht hatten oder in der Kleinkinderbewahranstalt gewesen waren, vermochte einen Gedanken selbständig, ohne Vorsagen, in einem kleinen Sätzchen auszudrücken; sie

[1] Bei Hartmann a. a. S. 112.

antworteten nur in einzelnen abgerissenen Wörtern und kamen beim Erzählen nicht über einzelne abgerissene Satzbrocken hinaus.“ In einem anderen Berichte heisst es: „Es wurden 24 Kinder aufgenommen. In der Sprachentwickelung standen die meisten zurück. Das erklärt sich daraus, dass die Väter, zum grossen Teil Maurer, Zimmerleute, auswärts arbeiten, und die Mütter sich ebenfalls bei fremden Leuten Verdienst suchen; die Kinder sind demnach meist sich selbst überlassen. Den Satz: „Ich bin in der Schule“ konnten nur 16 ohne Fehler nachsprechen.“ Man sieht in beiden Fällen, in dem stadtähnlichen Orte und in dem Dorfe, in dessen Schule wesentlich Arbeiterkinder gingen, dass die Sprachentwickelung in zweierlei Hinsicht sehr gering war, in der Richtigkeit der Lautaussprache und in der Verbindung der Wörter zu, wenn auch noch so kleinen, Sätzen. Die nachstehenden langjährigen Beobachtungen sind der Vorschule des Giessener Gymnasiums entnommen, die sich aus Beamten-, Offiziers-, Professoren- und Industriellen-, zu einem sehr kleinen Prozentsatze aus Gewerbetreibenden-Kreisen rekrutiert. Bei den eingeborenen Kindern fanden sich, wie natürlich, durchgehends die fehlerhaften Laute des Dialekts, der nicht zwischen g, ch und sch scheidet, bezw. diese Laute regelmässig am unrichtigen Orte anwendet, Tenuis und Media beständig verwechselt; das ü klingt nach i, das ö nach e hinüber, ja in beiden Fällen werden die betr. Laute (ü und i, ö und e) geradezu vertauscht und dergleichen. Der von den Schülern der untersten Klasse wirklich gebrauchte Wortvorrat war sehr beschränkt; aber es liess sich natürlich in der Schule nicht mit auch nur einiger Sicherheit feststellen, wie gross er überhaupt annähernd war; denn er regulierte sich hier lediglich nach dem jeweiligen Unterrichtsgegenstande.

Aber eine Probe war doch sehr lehrreich. Wenn man nämlich die Kinder aufforderte, für einen vorkommenden Ausdruck einen anderen entsprechenden (synonymen) zu gebrauchen, so überstieg in den günstigsten Fällen die Zahl der dieser Anforderung entsprechenden Kinder nie 40%; in etwa 25% dieser Fälle erreichte jene Zahl höchstens 10%. Man darf jedenfalls daraus den Schluss ziehen, dass bei dem Eintritt in die Schule die meisten Kinder, auch gebildeter Familien, mit vollem, klarem Bewusstsein für einen Begriff nur *eine* Bezeichnung haben, ferner, dass ihnen das Wesen des Begriffs nur ganz unzureichend zur Verfügung steht, und dass in diesem Alter aus eignem Antriebe

Vergleichungen naheverwandter Dinge in der Regel nicht vorgenommen werden. Aber in den 2 ersten Schuljahren steigert sich der Vorrat an gleichen und ähnlichen Ausdrücken sehr erheblich, und im 3. ist er schon geradezu erstaunlich. Dies ist zum einen Teile das Verdienst der Schule, zum mindestens ebenso grossen das der Eltern u. s. w., die den Sprachschatz des Kindes in dieser Richtung ganz unwillkürlich erweitern, indem sie bei Besprechung des Lehrstoffes zum Teil andere, gleichwertige Bezeichnungen anwenden, die wiederum zum Teil von den Kindern aufgefasst und angewandt werden.

Viel weniger sicher liess sich die Fähigkeit beurteilen, eine Anzahl von Wörtern zu einem Sätzchen zu verbinden. Denn hier wirkten häufig Befangenheit, Furcht vor dem Lachen der Mitschüler bei misslungener Leistung, kindisches, läppisches Wesen sehr störend ein. Die kecken und auch die dummen leisteten hier meist verhältnismässig mehr als die begabteren, aber schüchternen, verwöhnten und noch sehr verspielten Kinder. Es fehlte nicht an auffällig gewandten Satzbildnern; aber die grosse Mehrzahl hatte doch ihre Schwierigkeiten, ein einfaches Sätzchen selbst zu bilden, sobald es über die Wiederholung der Worte des Lehrers hinausging. Es würde aber m E. ein grosser Irrtum und Missgriff sein, daraus schliessen zu wollen, dass Kinder von 6 Jahren nicht einfache Sätze sprachrichtig und vollkommen bilden könnten; sie thun dies in ihrem gewöhnlichen Umgange schon oft mit 3 Jahren, sicherlich mit 4. Vielmehr sind in der Schule das Fremdartige, oft etwas Abstrakte, dem gewöhnlichen Gedankenkreise ferner Liegende des Stoffes, die Anwesenheit des Lehrers, die Neuheit der Verhältnisse u. dgl. schuld daran, dass hier die Schüler den Eindruck so grosser Unbeholfenheit hervorrufen.

Aber für unsere Aufgabe ist dies gerade wichtig. Die Überleitung des Schülers von der Umgangssprache zur Buchsprache liegt eben in diesem selben Gedankenkreise; auch hier muss ein Fremdartiges, Ungewohntes, für den Schüler zunächst Unbelebtes und Starres überwunden werden, und dies bereitet dieselben Schwierigkeiten, wie jene Satzbildung an einem fremdartigen Stoffe und in einer ungewohnten Umgebung. Es kann nicht meine Absicht sein, im einzelnen auszuführen, wie nun, leider in der Anfangsklasse in wenig psychologischem Verfahren, allmählich die Kinder in die Buchsprache eingeführt und in langsamen Schritten an ihren Gebrauch gewöhnt werden; sie lesen

nur die Buchsprache, sie schreiben sie nur, und in den beiden Anfangsklassen wird ihr Wortschatz erheblich bereichert, und vor allem ein Teil dieser neuen Erwerbungen ist ihnen wirklich verfügbar. Am Ende des 2. Jahres kennen sie eine verhältnismässig grosse Zahl von Gedichten und Liedern auswendig, sie haben eine Menge von Erzählungen und kleinen Beschreibungen gelesen, analysiert, nacherzählt u. dgl., und der Anschauungsunterricht im allgemeinen und im besondern hat meist auch die vorhandenen und die neuerworbenen Wörter und Ausdrücke mit dem erforderlichen Inhalte versehen. Die normalen Schüler am Ende der 2. Klasse erzählen geläufig und auch mit einiger, wenn auch noch geringer Selbständigkeit nach, was sie gelesen haben, oder was ihnen der Lehrer erzählt hat. Das Schreiben hält freilich nicht gleichen Schritt mit dieser sprachlichen Entwicklung, da es ein Mehr von Thätigkeit erfordert, das noch dazu in seinem technischen Teile nur durch viele Übung erworben werden kann. Man kann sehr zufrieden sein, wenn die Schüler in ein paar Sätzchen das Ergebnis des deutschen oder des Anschauungsunterrichtes fixieren können. Natürlich wird der Ausfall dieser Übungen so verschieden sein wie die Kinder und ihre Provenienz. Denn in diesen 2 Jahren bereichert auch, wie bereits erwähnt wurde, die Mitwirkung des Elternhauses mehr oder weniger den Sprachschatz der Buchsprache. Wie gross der Unterschied dabei zwischen Kindern aus hochgebildeten Familien mit lebhaftem geistigen Leben und etwa einer bäuerlichen oder Arbeiterfamilie mit engem Gesichtskreise und geringer Umgangsgelegenheit ist, kann jeder Urteilsfähige leicht ermessen. Aus diesem Grunde ist die allgemeine Volksschule psychologisch und pädagogisch nicht gerechtfertigt, sondern der Erfolg des Unterrichts wird da am grössten sein, wo Schüler mit möglichst gleichem Bewusstseinsinhalt vereinigt sind. Denn nur an diesen Bewusstseinsinhalt kann der Unterricht anknüpfen, und er kann mit dem besten Willen die individuellen Verschiedenheiten nicht aufheben oder überwinden. Man sieht dies auch ein, wenn es sich um Minderwertigkeiten erheblicherer Art handelt; da sucht man in eigenen Klassen dieser speziellen Verschiedenheit der Individualitäten Rechnung zu tragen; hier wiegt eben der pädagogische und psychologische Gesichtspunkt über, dagegen bei der Forderung der allgemeinen Volksschule der sozialpolitische. Ob nicht ein wenig auch die Standesinteressen mitspielen, lasse ich

dahingestellt. Ich verstünde es durchaus, wenn es so sein sollte, halte aber auch den Standpunkt desjenigen Teils der Gesellschaft für berechtigt, der den pädagogisch und psychologisch richtigeren Zustand zu erhalten bezw. herzustellen sucht. Und in der That giebt es ja selbst da, wo man dem Prinzip der allgemeinen Volksschule zuliebe z. B. die Vorschulen der höheren Schulen beseitigt hat, doch nicht die allgemeine Volksschule; denn, abgesehen von dem Privatunterricht, scheiden sich schon wenige Jahre nach dem Eintritt die dort Vereinigten und treten in die ihnen conformeren Schulkategorien über. Die natürlichen Verhältnisse lassen sich durch Schlagworte einmal nicht aus der Welt schaffen. Die einzige pädagogisch erfolgreiche Massregel kann hier die Bildung kleiner Klassen sein, in denen die verschiedenen Elemente der Bevölkerungsschichten verständig gemischt sind. Denn in ihnen lassen sich die Schwierigkeiten, die aus der verschiedenen Mitgift aus Umgang und Erfahrung erwachsen, eher überwinden. Kommen dazu noch richtige hygienische Verhältnisse, so lässt sich erwarten, dass der Zug zur Errichtung besonderer öffentlicher oder Privatschulen, in denen das Standesbewusstsein, meist auch die Besorgtheit um die Gesundheit der Kinder Ausdruck suchen und finden, wenn nicht ganz verschwinden, doch erheblich eingedämmt werden wird. Weitergehende Bestrebungen in der Volksschullehrerschaft, die von unten nach oben immer gleichartigere Schülergemeinschaften durch Selektion herstellen möchten, schreiben den Lehrern eine Sicherheit in der psychologischen Analyse zu, die nirgends vorhanden ist, und müssten erst recht das Standesbewusstsein zum Widerstande herausfordern.

Früher als die Fähigheit, den Bewusstseinsinhalt schriftlich auszudrücken, entwickelt sich die mündliche Ausdrucksweise. An und für sich müsste das nicht so sein, wenn nämlich die im mündlichen Darstellen mehr oder weniger angewandte Umgangssprache auch in dem schriftlichen gebraucht würde. Aber da die Buchsprache doch das Ziel des Schulunterrichts sein soll, kann dieser Weg, wenn überhaupt, doch nur kurze Zeit eingeschlagen werden. Ob dadurch eine Erleichterung herbeigeführt würde, wie es auf den ersten Blick hin psychologisch wahrscheinlich ist, muss um deswillen fraglich erscheinen, weil ja ohnedies schon die Umgangssprache zahlreiche Querungen und Kreuzungen mit der Buchsprache beständig herbeiführt, und eine Fixierung durch die Schrift mit aller Sicherheit diese noch erheblich steigern müsste. Die

Erleichterung durch eine stärkere Zahl von leicht sich einstellenden Assoziationen (Apperzeptionen) wird aufgewogen durch die Erschwerung der Apperzeptionen aus der Buchsprache, die nun eben einmal das Ziel des Unterrichts ist. Man denke zunächst nur an eine äusserliche Seite, an die Orthographie, für die eine richtige Lautaussprache zweifellos eine Erleichterung bildet, während umgekehrt die Duldung der dialektischen Nachlässigkeiten eine Erschwerung herbeiführt, die man oft zu gering bemisst. Die Aussprache wirkt schon ohnedies verwirrend genug auf die Orthographie, und es bedarf sorgfältiger Pflege, um ihre übeln Einflüsse abzuschwächen. Käme noch die schriftliche Fixierung des falschen Wortbildes dazu, so würde hier eine neue Erschwerung geschaffen, und die Beseitigung ihres Einflusses würde energischer Arbeit bedürfen, ohne des Erfolges sicher zu sein. Dass eine phonetische Schreibweise hier günstig wirken könnte, ist möglich, aber nicht wahrscheinlich, wie bis jetzt die Erfahrungen an höheren Schulen zu zeigen scheinen. Die bisherigen Versuche in dieser Richtung sind an Zahl zu gering und wohl auch zu einseitig und zu befangen, um beweiskräftig zu sein. Aber auch hier verlohnte sich eine Probe an einer Anzahl von Schulen, wenn sich die dafür interessierten Lehrer finden lassen. So hilft alles nichts; wir müssen als eine feststehende Thatsache hinnehmen, dass in den ersten Schuljahren und auch noch eine ziemlich lange Zeit nachher die Fähigkeit, seinen Bewusstseinsinhalt in der Buchsprache schriftlich darzustellen, erst später gefordert werden kann, als die gleiche mündliche Leistung. Vor allem tritt auch das Mehr der mechanischen Schreibthätigkeit hinzu, und Unkenntnis der Schriftzeichen oder Unsicherheit in ihrer Darstellung bilden stets eine ganz erhebliche Beeinträchtigung der Darstellungsthätigkeit selbst, weil diese notwendig geteilt und dadurch verlangsamt, oft aber sogar in ihrer Evolution geradezu beeinträchtigt wird. So lange also diese mechanische Schreibsicherheit nicht vorhanden ist, sollte man von den Schülern keine zusammenhängende Niederschrift fordern, die auch nur eine geringe Selbstthätigkeit in der Vorstellungsverbindung erfordert. Das Abschreiben völlig durch die Behandlung des Lehrers klargestellter Teile des Lesebuchs ist in dieser Zeit die einzige orthographisch, inhaltlich und technisch wertvolle Übungsthätigkeit. Normale Schüler sind in der 1. Hälfte des 3. Schuljahrs zu dieser mechanischen Schreibsicherheit gelangt, und von da an fällt also

das bisherige Hindernis selbstthätiger Niederschrift grossenteils, aber nicht völlig weg. Aber man wird auch schon in der 1. Hälfte des 3. Schuljahrs ohne Nachteil eine gewisse Überleitung eintreten lassen können. Diese muss darin bestehen, dass der Schüler wörtlich angeeigneten und inhaltlich völlig verstandenen Sprachstoff, sei es Prosa oder Dichtung, in kleinen Portionen niederschreibt, selbstverständlich nur in der Schule. Nun kann in der 2. Hälfte das beginnen, was man Aufsätzchen nennen kann.

Mit dem Worte Aufsatz ist ein grosser Missbrauch getrieben worden, weil man die Ziele der höheren und selbst der Volksschule oft zu hoch steckte. Hiecke verlangte in seinem anregenden, aber sehr verstiegenen Buche,[1]) dass die Übung im Aufsatze schliesslich zur Produktion, d. h. zum eigenen selbständigen Schaffen führen müsse. Nach diesem Ziele ist seine Behandlung bemessen, die heute schon deshalb unmöglich wäre, weil sie von dem Primaner unbedenklich täglich 12 Stunden intensivster und angestrengtester Schul- und Hausarbeit verlangt. Aber sie ist auch psychologisch verfehlt. Wie viele Menschen bringen es überhaupt zur Produktion im Hiecke'schen Sinne? Doch stets nur ein kleiner Bruchteil, und diese gerade brauchen die Schule nicht. Bei der Überzahl der Mittelmässigkeiten, die in der Schule wie im Leben nun einmal besteht, kann davon gar nicht die Rede sein, sondern man wird hier schon recht viel erreicht haben, wenn es zu einer befriedigenden Reproduktion kommt. Und nun die Hiecke'schen Themen! „Der Schüler bearbeitet, zum Teil schon in den untersten Klassen, nach vorhergegangenen Erläuterungen und Vergleichungen Themen wie: Über den Humor in Hebel. Über den Volkswitz als ein häufig wiederkehrendes Element der Balladenpoesie Uhlands und Schwabs. Versuch einer Charakteristik Uhlands. Über das philosophische Element in Schillers ganzer Poesie. Wodurch sind die zahlreichen Monologe in der Iphigenie und im Tasso bedingt? Welcher Fortschritt in der Weltanschauung des Dichters zeigt sich in Schillers dramatischen Jünglingscharakteren?" „Wenn der Schüler auf diese Weise nach und nach zu den Höhen, die eine weitere Umsicht verstatten, geführt worden, so wird ihm die Geschichte der Entstehung der gelesenen Werke, der Nachweis ihres Zusammenhanges mit der Weltansicht des Dichters und mit seinem Bildungsgange

[1]) Der deutsche Unterricht auf Gymn. Ein pädag. Versuch. Leipz. 1842.

ebenso interessant als fasslich sein, wie denn auch nunmehr eine aus der gründlichen Durcharbeitung mehrerer klassischen Schöpfungen resultierende Behandlung einiger Hauptpunkte der Ästhetik ebenso zulässig, als ohne eine solche Grundlage unstatthaft und verkehrt sein würde."

LAAS[1]) hat den Begriff der Hiecke'schen Produktion schon bedeutend ermässigt. Er meint: das geistige Leben unserer Schüler teilt sich in Rezeption und Produktion; beide wechseln beständig ab. Aber nicht so, dass sie zusammenhangslos bleiben, sondern sie treten jederzeit in die lebendigste Wechselwirkung. Das Produzieren kann nur stattfinden, wenn der Geist vorher empfangen hat, und er nimmt weiteres in sich auf, wenn er durch Produktionen erwiesen hat, wie sehr er das bisher Gegebene in sich verarbeitet, wie fest und sicher sich angeeignet hat. Das Leisten folgt dem Empfangen; aber wenn der Schüler zurückgegeben, reproduziert, seinen inneren Besitz, die neu erlangten Kenntnisse und Geschicklichkeiten aufgedeckt und verwertet hat, kommt er zu einer höheren Staffel der Rezeption. In wie bescheidenem Umfange Laas sich dies vorstellt, beweisen einige Beispiele: „Man hat dem Schüler die grammatische Regel einer fremden Sprache klar gemacht. Wenn er sie in selbständiger Rede wiedergiebt, noch mehr, wenn er eine vorliegende Textesstelle sofort richtig darunter subsumiert, wenn er sie richtig anwendet im häuslichen Exerzitium, im Extemporale, so ist das eine Produktion auf Grund des Empfangenen. Die selbsteigene Thätigkeit, man kann es zugeben, ist noch nicht gross; aber aus dem passiven Zustande des blossen Hinnehmens ist er heraus; er hat innerlich verarbeitet, sich assimiliert, an äusserer Leistung Kenntnis und Kraft erprobt." Oder: „Ein zusammenhängender Abschnitt eines Autors ist unter Leitung und mit Beihülfe des Lehrers durchgearbeitet; der Schüler wird angehalten, über das Gelesene zu berichten, die Erzählung, die Gedankenfolge einer Rede, einer Reflexion aus sich heraus zu reproduzieren. Dabei verhält sich der vorstellende Geist nicht mehr vorzugsweise leidend; er nimmt sich zu eigener Arbeit zusammen, hält nicht dem Fremden, das ihm geboten wird, stille."

Also reproduzierende Produktion wird das Höchste sein, was wir von dem Schüler verlangen können, und zwar wird die

[1]) Der deutsche Aufsatz in der 1. Gymnasialklasse (Prima). Berlin 1868.

Reproduktion um so mehr dabei überwiegen, je jünger der Schüler ist. Freilich nirgends so sehr, dass die Selbstthätigkeit dabei aufhörte. Denn in diesem Falle würde es sich um einfache Gedächtnisarbeit, nicht um neue Vorstellungsassoziationen handeln; diese sind aber von jeder Selbstthätigkeit, wie wir für Produktion sagen wollen, unzertrennlich. Was Laas für wertvoll und unerlässlich erklärt hat, ist eben nichts anderes als Selbstthätigkeit, und diese ist nicht denkbar ohne neue Assoziationen, selbst wenn sie sich nur auf neue Gruppierung und Anwendung des sprachlichen Materials zu beschränken scheinen. Denn diese sind nicht ausführbar ohne neue Verbindungen der Begriffe, des Inhalts.[1])

Wir halten also fest, dass die Aufsätzchen der untersten Stufe reproduktiv-produktiv sein und Momente der Selbstthätigkeit enthalten müssen. Deren Ergebnis wird den Fusstritt zu einem weiteren Schritte vorwärts bilden. Diese Momente der Selbstthätigkeit können sich in der Hauptsache nach zwei Richtungen äussern, entweder so, dass der Inhalt, die Vorstellungsreihen, die in einer bestimmten Folge aufgenommen wurden, in einer anderen reproduziert werden. Dahin gehören Übungen, durch die die einzelnen Teile der Erzählung in eine andere Aufeinanderfolge gebracht werden. So kann z. B. in der Erzählung Hebels über Kaiser Josef II. als Arzt eine Klasse im 3. Schuljahre veranlasst werden, den Kaiser seiner Gemahlin sein Erlebnis erzählen zu lassen. Natürlich wird dabei der Gang der Hebel'schen Erzählung grösstenteils verlassen, während das Erzählungsmaterial bleibt. Z. B.: Heute fuhr ich spazieren; da lief ein Knabe an meinen Wagen heran und sagte zu mir: Schenken Sie mir einen Gulden u. s. w. Hier wird eine grosse Selbstthätigkeit gefordert, aber, wie ich aus zahlreichen eignen Versuchen und der Beobachtung anderer versichern kann, die Schüler sind mit grösstem Interesse bei der Sache, und selbst die mittelmässigen bewältigen diese Aufgabe ohne langen Aufenthalt. Denn gerade diese Form der Aufgaben entspricht am meisten dem Drange der Kinder dieses Alters, selbständig zu gestalten. Dass sie ab und zu aus dem neuen Zusammenhang in

---

[1]) Welch unglaubliche Unklarheiten über diesen Punkt in Schulkreisen bestehen, lässt sich in lehrreicher Weise aus den Ausführungen des Berichterstatters der Grossh. hess. Direktorenkonferenz v. 1899 (Verhandl. d. Direktorenvers. in Darmstadt, Darmstadt 1900), S. 62, über die sog. „freien Arbeiten“ ersehen.

den alten geraten, ist selbstverständlich, und es wäre ein schlechtes Zeichen für die Assoziations(Apperzeptions)-arbeit bei der ersten und bei der wiederholten Durchnahme, wenn es anders wäre. Oder es wird bei passenden Erzählungen (die also etwa von Kindern handeln) die Aufgabe gestellt, nun einmal die Sache so zu erzählen, als ob sie den Schülern selbst begegnet wäre. Der Unkundige wird diese Aufgabe für wenig selbständig halten; in der That ist sie es viel mehr, als es auf den ersten Blick scheint. Denn schon die Umwandlung der Konjugationsformen ist für einen Schüler im 3. Schuljahre nicht leicht, und es werden auch hierbei zahlreiche Rückfälle in die Form des Originals stattfinden. Aber noch erheblich schwieriger ist die Umwandlung der besitzanzeigenden Fürwörter, und die Missgriffe dabei sind noch häufiger, von der Einwirkung persönlicher Gefühle, Anschauungen, Gewöhnungen gar nicht zu reden. Einfacher als diese Aufgaben scheint die Forderung, dass der Schüler kurz — man giebt am besten die Zahl der Sätzchen an, die gebildet werden dürfen — die Hauptsachen, ohne die man die Erzählung nicht versteht und nicht leicht behalten kann, zuerst in seiner Sprache, dann in der des Buches angebe. In der That ist diese Aufgabe, wie auch regelmässig ihre Lösung durch die Schüler zeigt, sehr schwierig und stellt grosse Ansprüche an die Selbstthätigkeit, weil der Schüler hier ein Vergleichen und ein Ausscheiden des Unwesentlichen vornehmen, zu diesem Zwecke aber stets die ganze Erzählung vor seinem geistigen Auge haben muss.

Eine zweite Klasse von Aufgaben sieht nicht die Aneignung des Inhaltes als Hauptsache an, sondern die sprachliche Wiedergabe, und zwar, wie es sich nach dem Vorhergesagten von selbst versteht, in der Buchsprache. Voraussetzung dabei ist, dass der Schüler den Inhalt eines kleinen Lesestückes durch eingehende Behandlung in der Schule kennt und völlig beherrscht. Für den Gang dieser Behandlung muss ich auf meine Ausführungen in m. Handb. d. prakt. Pädag. S. 313 ff. verweisen. Denn es wird kein Wort darüber zu verlieren sein, einmal, dass inhaltliche und sprachliche Behandlung nicht zugleich erfolgen können, weil dazu die Kraft des Schülers noch nicht ausreicht (s. oben S. 17 ff.). Divide et impera muss bei allen schwierigen Aufgaben der Grundsatz sein, und schwierig ist für dieses Alter jede Aufgabe, die für zwei ganz verschiedene und verschiedenartige Assoziationsarbeiten kürzere oder längere Zeit gespannte

Aufmerksamkeit in Anspruch nimmt. Die Antworten der Schüler lassen darüber keinen Zweifel.

Sodann aber versteht es sich ebenso von selbst, dass man diesem Alter nicht als produktive Arbeit und Thätigkeit die Erfindung des Stoffes zumutet. Ich weiss sehr wohl und habe oft beobachtet, dass die Kinder an und für sich recht gern eigene Erzählungen ersinnen, und ich habe manchmal ganz interessante Wahrnehmungen bezüglich des Bewusstseinsinhaltes und dessen Kombination gemacht. Aber Massenaufgaben können daraus nicht gemacht werden, weil sehr phantasiereiche Kinder geradezu tolles Zeug ohne wirklichen Zusammenhang zu Tage bringen, während der gewöhnliche Mittelschlag schon nach wenigen, meist sehr einförmigen und trivialsten Sätzchen nicht mehr weiter kann. Auch würde in diesem Falle das unentbehrliche Muster der Buchsprache fehlen.

Also bezüglich des Inhalts kann in der Hauptsache nur Reproduktion in Frage kommen. In der Hauptsache — denn dass jede Zusammenziehung eines Lesestückes auch eine produktive Thätigkeit enthält, ist nach den oben mitgeteilten Beispielen von Laas klar. Aber sie ist für unsere Absicht und unser Ziel nebensächlich. Denn wir wollen ja diese Aufsätzchen vor allem dazu benützen, um den Schüler in der Aneignung und Anwendung der Buchsprache zu fördern, und darauf muss die ganze Unterrichtsarbeit gerichtet sein. Man könnte auch hierbei schematisch und spekulativ zu Werke gehen; aber ob das Ziel erreicht würde auf diesem Wege, ist mir mehr als fraglich. Hier muss uns die Beobachtung und Erfahrung den Weg zeigen. Nur wird man sich nicht auf die Schüler des 3. Schuljahres dabei beschränken dürfen.

Wer nicht nur unsere Volksschulen, sondern auch die mittleren und oberen Klassen unserer höheren Schulen beobachtet hat, dem muss, ob er will oder nicht, in der schriftlichen Ausdrucksweise vor allem die Armut an Ausdrücken für dieselbe oder eine ähnliche Thatsache auffallen. Ich habe viele Tausende von deutschen Aufsätzen in allen Gymnasialklassen korrigiert, darunter ungefähr 27 Jahre solche von Primanern, vermag mich aber keiner solchen Aufgabe zu erinnern, in der nicht in einer Anzahl — meist einer ziemlich grossen — von Heften in etwa 10 Zeilen irgend ein Hauptbegriff stets in der gleichen Ausdrucksweise wiedergekehrt wäre; dass in 10 Zeilen

dies 4—6 mal geschieht, ist keine Seltenheit. Diese Thatsache, die allgemein bekannt ist, lässt sich doch nur dadurch erklären, dass das Sprachgefühl und das Sprachbewusstsein der Schüler zu schwach entwickelt sind. Dies ist die Hauptsache; denn wenn sie vorhanden wären, würden die Schüler wenigstens öfter eine Abwechslung finden. Aber sie merken es gar nicht, dass diese einförmigen Wiederholungen da sind. Der Grund davon ist, dass ihr Sprachgefühl und ihr Sprachbewusstsein zu Hause nicht genug entwickelt wurden, und die Schule die hier erforderliche Ergänzungsarbeit durch Erziehung zu aufmerksamem, verweilendem, nachdenkendem und sammelndem Lesen nicht geleistet hat. Freilich wohnt der Mangel an Vorrat von sog. Synonymen, also die Unkenntnis, damit enge beisammen. Denn man kann oft feststellen, dass, wenn man bei Rückgabe der Aufsätze die betr. Schüler auffordert, sofort solche Synonyme einzusetzen, sie dazu nicht imstande sind. Es ist dies gewissermassen ein Rest der allgemeinen Wortarmut der frühen Kindheit, „die einerseits zu häufiger Wiederholung gleicher Worte führt," andererseits „einen Reichtum an gewissen Worten und Wortgruppen besitzt, wie der Verba thun, machen, kriegen, die besonders gerne zur Umschreibung anderer Verba oder zur einfachen Verknüpfung mit solchen verwendet werden."[1]) In den mittleren Klassen fällt nicht minder die Unbeholfenheit in der Satzbildung auf. Entweder bandwurmartige Sätze, für die die lateinischen Schriftsteller und deren schlecht übersetzte lange Perioden die Erklärung bieten, oder kurze, zerhackte Sätze ohne jede innere Verbindung. „Und" muss meist dafür genügen, und im 3. Schuljahre darf man so gut wie gar nichts anderes erwarten. Auch dies ist teilweise ein Rest des kindlichen Satzbaues; „endlose Koordination von Sätzen, selbst an Stelle der Subordination, ist sehr beliebt, und Pleonasmus der Koordination ebenso wenig verpönt wie die häufige „Wiederholung gleicher Worte."[2]) Was haben wir daraus für die Methode des Aufsätzchens zu lernen?

Seine erste und Hauptaufgabe ist die Vermehrung und Sicherung des Wortschatzes der Buchsprache und die Förderung der Fähigkeit der Schüler, diesen in freier Verfügung zu verwenden. Wir sahen, wie gering der ver-

---

[1]) W. Ament, die Entwickl. v. Sprechen u. Denken beim Kinde, Leipz. 1900,, S. 184.

[2]) Eb. S. 185., und besonders die Beispiele 188 f.

fügbare Vorstellungsschatz ist, den die Kinder bei der Aufnahme in die Schule mitbringen, wenn auch ihr Wortschatz erheblich grösser ist. Handelt es sich aber um Verwendung des Wortschatzes in mehr oder weniger selbstthätigen Übungen, so müssen Worte und Vorstellungen sich decken, und der Wortschatz hat nur insoweit Wert, als er klare Vorstellungen zur Unterlage hat. Dies wird aber bei einem grossen Teile des der Buchsprache entnommenen Wortschatzes nur der Fall sein, wenn er in der Schule unter Anleitung des Lehrers erworben und, was dazu unentbehrlich ist, geklärt und geübt wird. Es darf also unter keinen Umständen diese Erweiterung dem Zufall überlassen werden, sondern der Lehrer muss sich einen Plan dafür, und zwar, um jederzeit eine Übersicht zu haben, schriftlich, feststellen und diesen genau durchführen. Jedes im Unterrichte behandelte Lesestück muss mit einem positiven Gewinn dieses Buchsprachwortschatzes abschliessen. Dies wird so zu erreichen sein, dass der Lehrer die neuen Vorstellungen, die in dem Lesestücke erscheinen, sachlich analysiert und nun die Schüler anhält, zunächst bei der inhaltlichen und sprachlichen Behandlung sich stets dieser Begriffe und ihres sprachlichen Ausdruckes zu bedienen. Am Anfange jeder Stunde und ebenso am Schlusse wird nochmals rasch zusammengefasst, welch' neues Sprachgut erworben worden ist, und wenn dieses Lesestück, wie es regelmässig der Fall sein sollte, mit einem Aufsätzchen abgeschlossen wird, so müssten die neu erworbenen Vorstellungen in den im Buche angewandten Bezeichnungen — nicht aber in ähnlichen — angewandt, die Anwendung synonymer Ausdrücke nur unter bestimmten Beschränkungen, z. B. der Beifügung des Buchausdruckes in Klammer oder besser umgekehrt gestattet werden; denn der Schüler soll keinen Augenblick vergessen, dass die Aneignung der Buchsprache für ihn notwendig und eine Hauptaufgabe seines Unterrichts ist. Wer aber glauben sollte, damit könnte dieses neue Sprachgut als erworben und gesichert gelten, hat keine Vorstellung von dem Wesen des kindlichen Gedächtnisses. So leicht in diesem Alter neues haftet, so wenig kann man sich auf das Haften verlassen, weil beständig neues aufgenommen wird, und dabei die früher aufgenommenen Eindrücke zurückgedrängt werden. Auch hier hat die Lichtseite eine entsprechende Schattenseite. Das Vergessen kann nur verhütet werden, wenn diese neuen Begriffe stets wieder repro-

duziert und in neue Assoziationen gebracht werden. Darum gehört in den Lehrplanentwurf, den der Lehrer für seine Bedürfnisse aufstellt, auch eine Bedachtnahme darauf, dass von Zeit zu Zeit (etwa alle 14 Tage) der neuerworbene Sprachschatz stets wieder zur Verwendung gelangt. Gegen Ende des Jahres sieht dann derselbe Entwurf die Gelegenheit vor, in 3—4 Wochen wiederholt festzustellen, was von diesem im Laufe des Jahres erworbenem Sprachgut nicht etwa haftet, sondern wirklich zur Verfügung steht. Eine Reihe von schriftlichen Aufgaben wird diesen Beweis in der wenigst zeitraubenden und für den Lehrer instruktivsten Form erbringen. Denn nur auf diesem Wege werden unsere Lehrer dazu gelangen, die zahlreichen, über den Erfolg ihrer Bemühungen um Vermehrung des buchsprachlichen Wortschatzes herrschenden Illusionen durch wirklich psychologische Thatsachen zu ersetzen und danach das Lehrverfahren zu berichtigen und zu vervollkommnen. Es wird sich dabei auch ergeben, dass das Quantum von Lesestoff, das heute unseren dritten, vierten und fünften Schuljahren zugewiesen wird, viel zu umfangreich ist, deshalb überhastet werden muss und für die Vermehrung des buchsprachlichen Wortschatzes nur geringen Beitrag liefern kann. Alle intensive Gewöhnung — und darum handelt es sich hier, wie bei jeder Spracherlernung — verlangt zur Befestigung der Assoziationen, für die die Nervenbahnen geläufig gemacht werden müssen, ausser der Übungsthätigkeit selbst auch eine bestimmte Zeit, und alles Überhasten ist zwecklos; es kann lediglich scheinhaften Erfolg, für die Examenparade, hervorbringen, aber bleibende Werte vermag es nicht zu schaffen, weil es dem Grundgesetze psychischen Lebens, der Gewöhnung und Einlebung, zuwiderläuft. Aus demselben Grunde leidet auch die Erziehung zur Selbstthätigkeit dabei Not. So lange unsere Lehrpläne für die Volks- und zum Teil auch für die höheren Schulen mit teilweise veraltetem, teilweise geringwertigem Lehrstoffe vollgestopft bleiben, ist an eine wirkliche Besserung nicht zu denken.

Aber die Vorstellungen und Wörter allein thun es nicht; die Buchsprache hat nicht nur einen reicheren Wortschatz als die Umgangsprache, sondern sie hat auch ganz andere, viel reichere Assoziationsformen der Begriffe zu Gedanken. Wenn nun bereits das 1. und 2. Schuljahr in der Art vorgearbeitet haben, dass die Vorstellungen zu einfachen Sätzen (Gedanken) assoziiert werden, die gleichwertig und gleichstufig nebeneinander standen,

so muss das 3. Schuljahr das Gefühl weiter entwickeln dafür, dass nicht alle Sätze gleichwertig sind, sondern dass die einen die Hauptbegriffe enthalten — daher Hauptsätze — andere nur solche, die in irgend einer Beziehung (ergänzend, näher bestimmend u. s. w.) dazu stehen, und die entfernt werden können, ohne dass die Hauptbegriffe dadurch ihren Wert und ihre Bedeutung verlieren. Die Hauptarten der Verbindungen von Haupt- und Nebensätzen klar und durch zahlreiche Übungen den Schülern geläufig zu machen, wird also die Aufgabe des 3. Schuljahres in diesem Sprachgebiete sein müssen. Zum bisher angewandten „und“ gesellen sich „aber“, „nun“, „da“, „denn“ u. a. Von unterordnenden Verbindungen müssen ausser der relativischen (mit Ausnahme des Genitivs) die mit „wenn“ und „so“, mit „da und weil“, mit „als, nachdem“, mit „so—dass“ und „damit“, „um—zu“ von dem Schüler einigermassen sicher angewandt werden können; aber es muss auch die Gewöhnung an den eigenen Gebrauch der attributiven Verbindung fest werden. Bekannt sind allerdings diese Verbindungen längst, aber der Schüler sträubt sich gegen ihre Anwendung, weil sie in der Umgangssprache nur wenig und dann meist in Beziehungen gebraucht werden, die er in der Schule nicht anwenden zu dürfen glaubt. Auch dies mag dem Unerfahrenen als ein niedrig gestecktes Ziel für das 3. Schuljahr erscheinen; in der That ist es ausserordentlich hoch und kann mit der Mehrzahl der Schüler gar nicht *sicher* erreicht werden; darum wurde oben nur gefordert, dass die Anwendung *einigermassen* sicher erfolgen solle.

Um aber diese unter- und beiordnenden Wörtchen einigermassen sicher gebrauchen zu können, muss eine reichliche Übung vorhanden sein, 2—3 Gedanken festzuhalten und zu übersehen, um sie richtig zu gruppieren. Natürlich wieder eine Kleinigkeit, in der That das Schwierigste von allem bisher Geforderten, dessen einigermassen befriedigende Gestaltung heute nur vereinzelt unter besonders günstigen Verhältnissen und bei einem sehr gleichmässigen Schülerniveau, das gebildeten, sprachlich und gedanklich geübten und gewandten Elternkreisen entstammt, zu gelingen vermag. Wenn wir also zusammenfassend sagen, das 3. Schuljahr habe die Aufgabe, *im Aufsätzchen den in systematischem und wohlberechnetem Verfahren erweiterten buchsprachlichen Wortschatz zu einigermassen sicherer Anwendung zu bringen und die gebräuchlichsten Formen der*

Bei- und Unterordnung von kleinen Sätzchen geläufig zu machen, so wird damit die wesentliche Zielbestimmung gefunden sein.

Von Orthographie und Interpunktion wurde absichtlich nicht besonders gesprochen, da die Kenntnis und sichere Verwendung eines Begriffes bezw. Wortes ohne die wichtige lautlich-graphische Bezeichnung nicht wohl denkbar, und die Interpunktion das selbstverständliche Ergebnis des Verständnisses der Bei- und Unterordnung ist. Bei der Behandlung des Aufsätzchens selbst wird gleichwohl davon eingehender zu reden sein, da die schriftliche Fixierung vor allem alle falschen Wort- und Zeichenbilder vermeiden und fernhalten muss, so weit sie dies nur irgend kann.

Die Erreichung dieses Aufsatzzieles wäre aber gar nicht denkbar, wenn nicht der mündliche Unterricht die Vorbereitung dafür liefern würde. Da dem Schüler keine Thätigkeit bei der schriftlichen Darstellung zugemutet werden kann, die ihm nicht erst mündlich geläufig und vertraut geworden ist, so muss der mündliche Unterricht methodisch nicht weniger zielbewusst verfahren, als dies von dem schriftlichen gefordert wird. Leider ist dies durchaus nicht die Regel, und im lateinischen Unterrichte sind daraus recht bedenkliche Folgen entstanden. Die methodisch, didaktisch und hygienisch wertvollen Extemporalien, d. h. die nach wiederholtem Vorsprechen des deutschen Textes durch den Lehrer von den Schülern gefertigten Niederschriften in lateinischer Sprache sind lediglich deshalb in Misskredit geraten, weil man das verkehrte und gedankenlose Verfahren einschlug, von den Schülern eine Leistung in dem ohnedies erschwerten schriftlichen Verfahren zu fordern, die durch den mündlichen Unterricht nicht im geringsten vorbereitet war. Wo das richtige psychologische Verfahren beobachtet wurde, haben die Extemporalien nie die so oft geschilderten Nachteile herbeigeführt.[1]) Das deutsche Aufsätzchen entsteht aus Sätzen; wenn also das Sprechen in Sätzen nicht unablässig im mündlichen Unterricht gefordert und erzielt worden ist, so wird der Schüler beim Schreiben erst recht nicht imstande sein, solche zu bilden, da zu dem Mangel an Gewöhnung die Erschwerung durch die Schrift hinzutritt. Sind die Bindewörter dem Schüler im mündlichen Verkehr nicht geläufig geworden, wie soll er sie im schrift-

---

[1]) S. darüber S. 433 ff meiner Prakt. Pädag. (3. Aufl.).

lichen, wo er auf sich gestellt ist, anwenden können? Die schriftliche Darstellung fordert den Gebrauch der Buchsprache; er kann aber nicht erfolgen, wenn der Schüler nicht in mündlichen Übungen sich ihre Anwendung errungen hat. Endlich muss der Schüler in der Lage sein, einige Gedankenreihen festzuhalten und zu übersehen; er muss ihre einzelnen Teile auseinanderhalten und miteinander verbinden können; auch diese Fertigkeit kann ihm allein reichliche mündliche Übung verschaffen. Zu alledem kommt ergänzend und erschwerend die Thatsache, dass die schriftliche Darstellung ein klares Ausdenken der Vorstellungsreihen und eine schärfere Auffassung verlangt, wie sich denn die volle Herrschaft über die Sprache in der vollendeten schriftlichen Darstellung kundgiebt. Viele können fremde Sprachen gewandt sprechen, zu wirklicher Darstellung, die dem Geiste der fremden Sprache völlig entspricht, bringt es selten jemand.

Also die mündliche Übung und Behandlung ist jedesmal die unentbehrliche Voraussetzung der schriftlichen: der Inhalt sowohl als der buchsprachliche Zuwachs werden jeweils durch ein mündlich behandeltes Lesestückchen geboten. In dem Aufsätzchen soll der Schüler gewöhnt werden an Ordnung und richtige Aufeinanderfolge der einzelnen unentbehrlichen Gedankenreihen (Disposition), an die Anwendung neu erworbener und vorhandener Wörter der Buchsprache, an die sprachlich richtige und abwechselnde Verbindung der einzelnen Gedankenreihen (Sätze) durch Bei- und Unterordnung; auch Orthographie und Interpunktion müssen befestigt, oder, wo es nötig ist, neu begründet werden.

Ich wähle zur Veranschaulichung des Verfahrens im Unterrichte die bekannte Fabel: der Wolf und der Mensch.[1]) Nachdem das Lesestück in der Schule gelesen, etwa noch einmal zuhause durchgelesen ist, beginnt die Arbeit zur Einprägung des Inhaltes, die zugleich die Vorarbeit für die richtige Ordnung und Aufeinanderfolge der Gedankenreihen des Aufsätzchens ist. Beide Thätigkeiten stützen sich, da sie das anschauliche Gedächtnis der Schüler unterstützen, und da bei den einen das Gesichts-, bei den anderen das Gehörsgedächtnis stärker entwickelt ist,[2]) so müssen

---

[1]) Ein anderes an der Hebel'schen Erzählung „König Friedrich und sein Nachbar" durchgeführtes Beispiel s. in meiner Prakt. Padag. (3. Aufl.), S. 380 f.

[2]) G. E. Müller & Schumann, Experim. Beitr. z. Untersuch. d. Gedächtn., Zeitschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. Bd. 6, 295 ff.

Auge und Ohr dabei gleichzeitig berücksichtigt werden. Das Lesestück wird in Fragen und Antworten stücklich zerlegt, und die gefundenen Teile in Überschriften an der Wandtafel fixiert. Sie werden etwa lauten 1) die Prahlerei des Wolfes. 2) Die Begegnung des Wolfes mit Menschen. 3) Die Erscheinung des Jägers. 4) Die Bestrafung des prahlerischen Wolfes. Durch wiederholtes Abfragen werden diese Teile in der gewählten Fassung befestigt. An und für sich ist gegen eine andere Fassung seitens der Schüler nicht nur nichts einzuwenden, sondern sie ist stets willkommen zu heissen, wenn sie nur einigermassen brauchbar ist. Die Schüler bilden diese Überschriften gewöhnlich lieber mit Zeitwörtern, und man lässt sie gewähren. Also wenn z. B. von Schülern folgende Überschriften vorgeschlagen würden: 1) Der Wolf prahlt mit seiner Stärke bei dem Fuchse. 2) Der Fuchs führt den Wolf zu Menschen. 3) Der Jäger kommt. 4) Der Wolf wird für seine Prahlerei gestraft, so würde man diese Vorschläge nicht nur anzunehmen, sondern sie auch für die weitere Behandlung beizubehalten haben. Die von mir oben angewandte abstraktere Fassung wurde lediglich aus opportunistischen und praktischen Rücksichten gewählt, weil sie herkömmlich ist, und der Schüler ihr später überall in Überschriften, Dispositionen u. s. w. begegnet, somit auch bald zu ihr erzogen werden muss. Aber die konkrete Fassung ist jedenfalls die dem im abstrakten Denken wenig geübten Schüler dieser Stufe weit mehr zusagende und entsprechende. Ziehen[1]) hat neuerdings experimentell nachgewiesen, dass die Individualvorstellungen im kindlichen Alter eminent überwiegen, und das Denken in allgemeinen Begriffen weit mehr zurücktritt, als man bisher ahnte. Wofür man sich aber nun auch entscheiden mag, die einmal gewählte Fassung muss bei der weiteren Behandlung aus Zweckmässigkeitsrücksichten festgehalten werden. Einmal vereinfacht sie die Einprägung, sodann erleichtert sie den Minderbegabten das Behalten; gerade bei ihnen besteht stets die Gefahr, dass die beiden Fassungen in einander fliessen und bei der grossen, von Anfang bestehenden Hilflosigkeit Verwirrung stiften. Diese Überschriften sind die festen Punkte, an die die Reproduktionsthätigkeit immer wieder mit ihrer Arbeit anknüpft, und sie sind die beste Hilfe für die Wiederhervorrufung der Erinnerungsbilder.

---

[1]) Ideenassoziation des Kindes (Samml. 1, 6). Erste Abh. S. 32 ff., namentl. S. 38.

Für die Bereicherung des buchsprachlichen Wortschatzes sind die Begriffe „frühzeitig, abgedankter Soldat, Doppelflinte, Hirschfänger, sich fortmachen, das Gesicht verziehen, den Schmerz verbeissen, blanker Hirschfänger, über und über blutend, Prahlhans, du wirfst das Beil so weit, dass du es nicht wieder holen kannst" ausersehen. Für Satzverbindungen sollen „dann," „da," „als," „damit" und 2 Relativpronomina angewandt werden. Orthographisch sind die neuen Begriffe einzuüben, für die Interpunktion ist „denn" in Frage zu ziehen, und die bekannte Interpunktion vor Nebensätzen ins Gedächtnis zu rufen.

Nun beginnt die eigentliche Vorbereitungsarbeit für das Aufsätzchen. Da die Erzählung grösseren Umfang hat, so wird es sich empfehlen, wenn es in dem Anfang der neuen Thätigkeit behandelt wird, dieses in zwei Teilen anfertigen zu lassen. Vergessen wir nicht, dass die Selbstthätigkeit der Schüler das Wertvollste ist, und dass sie, wo es nur irgend angeht, herbeigeführt werden muss. Der Lehrer lässt zunächst diejenigen Überschriften, die voraussichtlich noch in der Stunde erledigt werden können, angeben (Gehörsgedächtnis), an die Tafel schreiben und durch Unterstreichen hervorheben (Gesichtsgedächtnis). Bei den ersten Versuchen kann der Gang nicht langsam und sorgfältig genug sein; es wird darum in der Regel die Durchnahme eines Absatzes, einer Überschrift die Stunde ausfüllen. Auch wird der Lehrer regelmässig die ersten Über- und Anschriften an die Wandtafel selbst machen; denn die Schüler müssen auch hierfür Muster bekommen und den Weg gewiesen erhalten. Nun geht es an die Feststellung des Inhaltes und des Ausdruckes. Auch hier ist im Anfange ein langsames Verfahren unumgänglich, wobei die Schwierigkeiten geteilt werden; später kann dies allmählich wegfallen oder wenigstens nur da beibehalten werden, wo die Zusammenfassung des Inhaltes des Originals grössere Ansprüche an Urteil und Gedächtnis der Kleinen stellt. Man leiste lieber ein bischen zu viel Hilfe, als zu wenig, damit die Kinder nicht durch den Misserfolg entmutigt werden; denn das in diesem Falle entstehende Unlustgefühl erweist sich bei künftigen Versuchen als Hemmung, die erst wieder durch Erfolge beseitigt werden muss. Überhaupt darf der Lehrer keinen Augenblick vergessen, dass eine neue und in ihrer unmittelbaren Form ungewohnte und allein schon aus diesem Grunde schwierige Thätigkeit von den Schülern gefordert wird; die grösste Geduld, die Annahme jeder

halbwegs richtigen und brauchbaren Antwort, die Ermutigung schüchterner und stammelnder Versuche sind für den Erfolg der Arbeit sehr wichtige psychische Faktoren.

Es empfiehlt sich also, für den Anfang die Feststellung des Inhaltes und Ausdruckes in 2 Akte zu zerlegen. Der erste besteht darin, dass zunächst eine kurze Zusammenfassung dessen, was in dem durch die Überschrift bezeichneten Teile enthalten sein soll, gegeben wird; dazu wählt man bessere Schüler, die in einem Satze die Hauptsache, auf die es ankommt, aussprechen. Für unsere erste Überschrift würde dieser Satz etwa lauten: „Der Wolf prahlte vor dem Fuchse mit seiner Stärke und sagte, dass er sich vor dem Menschen nicht fürchte (te) eventl. fürchten würde". Dieser Satz wird, nachdem man etwaiges Falsches und Unbrauchbares ausgeschieden hat, an die Tafel geschrieben, und nun eine Erörterung herbeigeführt, ob man damit zufrieden sei, ob nicht die Schüler etwas darin vermissten, was nicht fehlen könne, oder was wenigstens das Verständnis fördere. Die Kleinen werden nun allerlei Vorschläge machen. Sie werden z. B. beanstanden, dass ja gar nicht dastehe, dass der Fuchs dem Wolfe von der Stärke des Menschen erzählt habe, oder dass ihm kein Tier widerstehen könne, und sie sich nur durch List vor ihm retten könnten u. dgl. Der Lehrer nimmt alle diese Einwände, selbst die thörichten, an und sucht nun durch die Leitung der Besprechung die Ziele, die er sich bei dem Aufsätzchen gesteckt hat, zu erreichen. Er wird z. B. die Schüler fragen, ob man nicht in dem an der Tafel stehenden Satze die Angabe des Buches anbringen könne, dass der Fuchs dem Wolfe von der Stärke des Menschen erzählt habe, und es wird leicht gefunden, dass man schreiben könne: „Der Wolf, dem der Fuchs von der Stärke des Menschen erzählte" u. s. w. Es wird weiter zu den übrigen Einwänden gegangen, und die Schüler finden, dass diese nicht berücksichtigt zu werden brauchen, da auch ohne die im Buch gebrauchten Ausführungen das, was gemeint sei, ausgedrückt werde. Schliesslich wird der an der Tafel angeschriebene Satz zu Überschrift 1) lauten: „Der Wolf, dem der Fuchs von der Stärke des Menschen erzählte, prahlte mit seiner Stärke und sagte, dass er sich vor dem Menschen nicht fürchte." Nun erfolgt der 2. Akt, die Fort- und Umbildung des festgestellten Inhaltes (Satzes) zunächst durch Einführung von synonymen Begriffen, und wenn diese beendet ist, durch Anwendung der bisher geübten und

speziell der an dem Aufsätzchen zur eigenen Anwendung ausersehenen Satzbildungen, wobei sich wiederum alle Schüler selbstthätig durch Beiträge und Vorschläge beteiligen. Ich bin stets wieder von neuem erstaunt gewesen, was in diesem Akte von den kleinen Schülern in einem rührenden Wetteifer geleistet wurde. Über die Menge und treffende Wahl der gleichen und ähnlichen Ausdrücke, über die Schüler aus gebildeten Familien allerdings nicht selbständig, sondern infolge der Leitung des Lehrers verfügen, erhält man erst durch diese Übungen Aufschluss, zugleich aber auch über deren Notwendigkeit. Denn nicht minder stellt sich heraus, wie viele von den Schülern gelieferte Vorstellungen noch unklar oder nur teilweise klar sind. So wurden bei einer Behandlung dieses Stückes im 3. Schuljahre von den Schülern folgende Variationen vorgeschlagen: statt von der Stärke des Menschen erzählte: „dem der Fuchs erzählte, dass der Mensch sehr stark sei (häufiger „wäre“ oder „sein würde“), „dass der Mensch stärker als alle Tiere sei.“ Statt erzählte: „sagte“, „berichtete“, „sprach“, „beschrieb“; statt prahlte „machte sich gross“, „machte sich frech“, „that gross“, „rühmte sich“, „trotzte auf s. St.“. Statt „dass er sich vor dem Menschen nicht fürchte“: „dass er vor dem Menschen keine Angst habe“, „dass er vor dem Menschen nicht davonlaufe“, „dass er auf den Menschen losgehen würde“, „dass er mit dem Menschen kämpfen wollte“, „dass er den Menschen nicht fürchte“, „dass er den Menschen besiegen würde“. Man kann sich dabei beruhigen, ja man wird einiges ausscheiden unter Angabe des Grundes, der dem Kinde so einleuchtend erscheinen muss, dass es selbst auf seinen Beitrag verzichtet. Alle annehmbaren Vorschläge werden an der Wandtafel über die synonyme Stelle oder das synonyme Wort geschrieben, damit sie nachher weiterer Thätigkeit dienen können; nicht fixiert, würde kein Schüler und kein Lehrer sie alle im Wortlaut reproduzieren können, und darauf kommt es ja doch an. Ausserdem müssen Gesichts- und Gehörgedächtnis stets in gleicher Weise berücksichtigt werden.

Jetzt geht man an die Satzverbindungen und stellt die Frage, ob man statt des Satzes: Der Wolf — prahlte, nicht auch eine andere der schon öfter dagewesenen Satzverbindungen wählen könne. Das naheliegende „welcher“ wird zurückgewiesen und den Schülern gesagt, dass sie dieses Wort so selten als möglich gebrauchen sollen; nun findet einer: „als der Fuchs von der

Stärke u. s. w., prahlte der Wolf", „als der Fuchs dem Wolf einmal u. s. w., prahlte dieser", „nachdem der Fuchs dem Wolf von u. s. w. erzählt hatte, prahlte der Wolf", „da der Fuchs u. s. w. erzählte, prahlte der Wolf". Auf die Frage, ob noch an einer anderen Stelle eine Änderung der Satzverbindung erfolgen könne, wird vorgeschlagen: „und sagte, ich fürchte mich vor dem Menschen nicht". Ein unklarer Kleiner schlägt vor: „damit er sich nicht vor dem Menschen fürchtete"; ein anderer Vorschlag lautet: „prahlte u. s. w. Stärke, weil er sich nicht vor dem Menschen fürchtete". Der Lehrer scheidet das Falsche und Ungeeignete aus und schreibt das Angenommene in gleicher Weise an der Tafel über die zur Änderung vorgeschlagenen Stellen. Nun wäre der erste Absatz erledigt, soweit es auf die Beiträge der Schüler zu Wortschatz und Satzverbindung ankam. Orthographische und Interpunktionsfragen waren nur in einem Falle aufzuwerfen: „und sagte, ich fürchte mich vor dem Menschen nicht". Es stellte sich heraus, dass die Anwendung des Doppelpunktes oder gar der Anführungszeichen nur ganz dämmernd bekannt war; es wurde deshalb bei dem Komma gelassen, und die Anwendung des Doppelpunktes einer der nächsten Lektionen vorbehalten.

Würde man damit die Vorbereitung des Aufsätzchens in seinem ersten Absatz erledigt erachten, so würde man zweifellos folgende Erfahrung machen. Ein kleiner Teil der Schüler würde ungefähr schreiben, wie im Buche steht, ein noch kleinerer würde Einzelheiten von der Anschrift an der Schultafel anwenden, die Mehrzahl würde einen tollen und sinnlosen Mischmasch zustande bringen und dem Lehrer den Beweis liefern, dass sein Verfahren den einfachsten Thatsachen der Psychologie widersprach.

Feste Assoziationen erfordern unter allen Umständen reiche Übung und Gewöhnung; ohne solche bleiben nur isolierte Gebilde, die durch irgend einen Gefühlston oder einen früher geschaffenen Zusammenhang reproduziert werden, gleichviel ob sie in die assoziative Verbindung passen oder nicht. Will man dieses Resultat vermeiden, so muss man die Vorstellungen in verhältnismässig haltbare Assoziationen bringen, damit die Schüler für ihre Bedürfnisse darunter eine Auswahl treffen können. Dies geschieht in der Weise, dass alle Verbindungen und Vertauschungen, die mittels des angeschriebenen Sprachmaterials bewerkstelligt werden können, nach einander, und zwar wiederholt, vorgenommen werden. Es genügt dabei nicht, einen Begriff durch einen andern ersetzen

zu lassen, sondern der Satz muss jedesmal mit dem geänderten Begriff in seiner ganzen Ausdehnung durchgeführt werden. Also z. B. der Wolf, dem der Fuchs erzählte, dass der Mensch sehr stark sei, prahlte u. s. w.; der Wolf, dem der Fuchs erzählte, dass der Mensch stärker als alle Tiere sei, prahlte u. s. w. — Der Wolf, dem der Fuchs berichtete, dass u. s. w.; der Wolf, dem der Fuchs sagte, dass u. s. w. — Der Wolf, dem u. s. w.; der Wolf, dem der Fuchs u. s. w., that gross mit s. St., der Wolf, dem u. s. w., rühmte sich mit s. St. u. s. w. Man wird finden, das sei ermüdend und langweilig. Beides ist aber thatsächlich nicht der Fall, weil es sich um beständige Abwechslung handelt, und die Kinder durch die Freude des Findens von immer neuen und doch dem Sinne entsprechenden Ausdrucksweisen Lustgefühle empfinden, die bei den meisten stark genug sind, um weder Ermüdung noch Langeweile aufkommen zu lassen. Auch wirkt das Bewusstsein, dass alle diese Wendungen zum Gebrauche kommen werden, als ein ungefährliches und unbedenkliches intellektuelles Reizmittel. Jeder mittlere und schwächere Schüler hat aber selbst eine Ausdrucksweise völlig durchgeführt und dadurch eine klare Einsicht in das erhalten, was er leisten soll, abgesehen von den vielen Durchführungen, die seine Mitschüler vorgenommen haben, und die an ihm doch nicht spurlos vorübergehen. Man könnte geneigt sein, zu glauben, dass jeder nun auch gerade diejenige wählen würde, die er selbst durchgeführt hat. Die angestellten — allerdings bei weitem nicht ausreichenden — Beobachtungen haben diese Annahme indessen einstweilen nicht bestätigt; vielmehr scheint es, dass regelmässig diejenige Version gewählt wird, die aus irgend welchem Grunde, der im Gefühl oder in der Gewöhnung wurzeln wird, im Bewusstsein des Schülers die kräftigste Assoziation (Apperzeption) gefunden hat. Merkwürdigerweise wählen sogar die Urheber von durchaus zutreffenden Variationen in ihren Niederschriften oft ihre eigenen Vorschläge nicht, sondern ziehen andere, namentlich die ihrer „Freunde" vor. Ob hier häufiger das Gesetz des Gegensatzes, ob persönliche Motive, ob Gefühlstöne den Ausschlag geben, lässt sich nicht entscheiden; vielleicht sind oft mehrere Motive vereint.

Nun geht es an die folgenden Absätze; es genüge jedoch, den gewonnenen Aufsatztext mit seinen Variationen vorzuführen, da die weitere eingehendere Behandlung daraus zu ersehen ist.

1) Die Prahlerei des Wolfes.

sprach,
Da einmal berichtete,
Als der Fuchs dem Wolf von der Stärke des Menschen erzählte,
dem der Fuchs erzählte, dass der Mensch
sagte,
berichtete,
davon sprach,
dem der Fuchs erzählte, dass der Mensch
die Stärke des Menschen beschrieb.

Der Wolf, dem der Fuchs von der Stärke des

dieser
stärker als alle Tiere sei, prahlte der Wolf mit seiner Stärke
trotzte — auf seine Stärke
rühmte sich
sehr stark sei, that gross
machte sich gross

Menschen erzählte, prahlte mit seiner Stärke und

ich fürchte mich vor dem Menschen nicht.
dass er auf den Menschen losgehen und mit ihm kämpfen würde.
dass er den Menschen nicht fürchte(te) (fürchten würde)
dass er vor dem Menschen nicht davon laufen würde.
dass er vor dem Menschen keine Angst hätte.

sagte, dass er sich vor dem Menschen nicht fürchte.

2) Die Begegnung des Wolfes mit Menschen.

begaben sich
stellten sich beide
folgenden liefen die zwei Tiere

Am andern Morgen gingen der Fuchs und

auf dem der Jäger täglich
auf dem der Jäger täglich

der Wolf frühzeitig[1]) auf einen Weg, den der Jäger täglich

abgedankter Krieger,
daherkam. abgedankter Invalide,
in den Wald ging. abgedankter Veteran,

ging. Zuerst kam ein alter abgedankter Soldat,

---

[1]) Die gesperrt gedruckten Wörter müssen von allen Schülern in ihren Aufsätzchen angewandt werden.

kleiner Knabe	der listige Fuchs täuschte aber den [Wolf und sagte,
kleiner Bube	der schlaue Fuchs sagte aber,
kleiner Junge	der listige Fuchs sagte aber,
kleiner Schüler	
Junge, der in die Schule ging;	log aber den Wolf an und sagte,
kleiner Vorschüler	

dann ein Schuljunge; der Fuchs sagte aber, das sind keine Menschen.

3) Die Erscheinung des Jägers.

Waldhüter (mit seinem Schiessgewehr)
Feldschütze
Förster (mit seiner Büchse)
Endlich erschien Jägersmann (mit seinem Gewehre)
Zuletzt kam der Jäger mit seiner Doppelflinte

(Jagdmesser.) rief der Fuchs dem Wolf zu
(Seitengewehr.) sprach
(langen Messer.)
und mit seinem Hirschfänger. Da sagte der Fuchs zu

sieh', dort ist ein Mensch,
dort kommt ein Mensch,
dem Wolf, das ist ein Mensch, und machte sich

damit ihn der Jäger nicht sah.
damit er nicht tot geschossen würde.
fort, damit ihn der Jäger nicht tot schiesse.

4) Die Bestrafung des prahlerischen Wolfes.

den Jäger angriff,
Als der Wolf auf ihn losging,

schoss der Jäger ihm in das Gesicht.
legte dieser auf ihn an und schoss.
schoss dieser nach ihm.
schoss der Jäger auf ihn. Der

Wolf verzog das Gesicht, verbiss aber seinen Schmerz

rückte dem Jäger auf den Leib.
ging dem Jäger zu Leibe.
und griff den Jäger tapfer an.

gab ihm der Jäger ein paar auf den Pelz mit seinem bl. H.
wischte ihm der Jäger ein paar aus mit seinem bl. H.
verwundete ihn der Jäger mit seinem bl. H.
schlug ihn dieser mit seinem bl. H.
versetzte ihm dieser ein paar mit seinem bl. H.
Da gab ihm dieser mit seinem blanken Hirschfänger

ein paar. Über und über blutend und mit argen Schmerzen
ein paar Schläge. Über und über ganz blutig und jammernd
ein paar Hiebe. Über und über blutend und heulend lief

der Wolf zu dem Fuchse.

Der freute sich aber, dass der Wolf Hiebe bekommen hatte, und sagte,
Der machte sich über ihn lustig und sagte,
Der lachte ihn aber aus und sagte,
Der sagte aber zu ihm,

o du Prahlhans, du wirfst
du bist ein rechter Prahlhans
du bist ein Prahlhans und wirfst das Beil

so weit, dass du es nicht wieder holen kannst.

Erst wenn alle Schüler imstande sind, Sätze mit einer oder mehreren dieser Variationen ohne Anstoss zu bilden, kann die Einübungsarbeit als vollendet betrachtet werden. Man würde aber auch so noch zu keinem ganz befriedigenden Ergebnisse kommen, wenn man nun sofort das Aufsätzchen niederschreiben liesse. Voraussetzung war, dass bei der mündlichen Besprechung und bei der Erklärung der neuen Ausdrücke auch die orthographische Frage berücksichtigt wurde durch Anschreiben an die Wandtafel, Hervorhebung des charakteristischen Neuen, endlich durch Assoziation mit bekannten Analogien (sogen. Reihenbildung). Für einen Teil der Schüler wird dies auch ausreichen, um diese Neuheiten zu befestigen und einzuprägen; aber ebenso

sicher ist es, dass für einen grösseren Teil diese Sicherheit noch nicht erreicht ist. Nun erschwert aber bekanntlich nichts mehr die orthographische Sicherheit als die Einprägung falscher Seh-(Schrift)Bilder, und zugleich erfolgt diese Einprägung am festesten durch die eigne Niederschrift. Wenn man nachher auch alles aufbietet, um diese falschen Bilder zu beseitigen, so wird es doch recht oft zu konstatieren sein, dass das falsche Bild sich stets wieder einstellt. Deshalb muss man alle methodischen Mittel aufbieten, um falsche Schriftbilder zu verhüten. In der Volksschule weiss man dies längst, und man handelt danach, weil sonst der Zustand der Orthographie unerträglich wäre. In den höheren Schulen ist man leider manchfach noch immer nicht so weit. Da die eigentliche Vorarbeit schon durch Vor- oder Volksschule erledigt ist, macht sich der Nachteil des herkömmlichen Verfahrens nicht in dem Masse geltend, wie es in den ersten Schuljahren der Fall sein würde; aber schlimm genug ist es auch so noch. Viele Lehrer erblicken in den orthographischen Übungen nach Diktat in erster Linie ein Prüfungsmittel und glauben, dass sie deshalb den Stoff nicht vorzubereiten hätten. Ja, es kommt gar nicht selten vor, dass der Lehrer mit einer gewissen wilden Freude die zahlreichen Fehler der „Faulenzer", „Schlafmützen" und wie die sonstigen Bezeichnungen lauten, festnagelt und blossstellt, und die hundertmaligen Abschriften sind auch im 20. Jahrhundert noch keine Sage. Denn der Unverstand sieht nie, welche Schuld ihn dabei trifft. Dass im Unterricht nur sorgfältig vorbereiteter, ja mit allen Mitteln gegen Fehler geschützter Sprachstoff bei den Diktaten zur Verwendung kommen darf, ist zwar in den Handbüchern der Pädagogik überall zu finden, aber in der Praxis von allgemeiner Anwendung noch recht weit entfernt.

Um nun die Orthographiefehler auf das geringste Mass zu beschränken — ganz fernzuhalten sind sie leider auch bei der grössten methodischen Sorgfalt nicht — wird vor dem Niederschreiben des Aufsätzchens erst ein Diktat gegeben, in dem die neugeübten und speziell die im Aufsätzchen zur Verwendung gelangenden Wörter und Ausdrücke in kleinen sinnvollen Sätzen enthalten sind. Dies wird sofort in der Schule verbessert und berichtigt, wobei die Schüler gegenseitig in ihren Heften etwaige Verstösse anstreichen; der Lehrer überzeugt sich, was öfter verfehlt ist, und bespricht diese Wörter nochmals, schreibt sie an und lässt sie anschreiben,

thut alles, um die richtige Form zu befestigen, und erst, wenn er die Überzeugung gewonnen hat, dass die meisten Schüler nun richtige Schreibbilder besitzen, lässt er das Aufsätzchen schreiben und korrigiert es.

Wie wird es ausfallen? Im allgemeinen desto besser, je sorgfältiger die Vorbereitung war. Im besonderen wird jedes Aufsätzchen einen anderen Sprachstoff enthalten, und dies wird der Beweis sein, dass der Zweck, die reproduktive Produktion, erreicht ist. Aber, wird man geneigt sein, zu sagen: tant de bruit pour une omelette? Warum so viel Arbeit für Lehrer und Schüler, um ein „verfrühtes" Aufsätzchen zu erzielen? Lasse man's doch wild wachsen; eines Tags werden es die Schüler schon von selbst können. Bekanntlich haben die Grimm, Wackernagel, Raumer u. a. dieses Mittel empfohlen, und da es einfach und bequem ist, so hat man es, namentlich in den Kreisen, wo man es gerne bequem hat und es immer bequemer haben möchte, annehmbar gefunden. Man müsste dann aber doch konsequent sein und sagen: Wozu überhaupt ein methodischer und nachdenkender Unterricht? Lasst's wild wachsen. Die, welche derartiges Verfahren empfehlen, sind in der Regel bedeutendere Menschen, die in gutem Glauben so sprechen und sprechen können, weil es bei ihnen meist wild gewachsen ist. Aber unsere Schulen sind nicht für bedeutende Menschen zugeschnitten, sondern für den Mittelschlag, und die Untermittelmässigkeiten können dabei auch nicht unberücksichtigt bleiben. Was hier das Wildwachsenlassen für Früchte zeitigt, sehen wir, wenn wir die Primaneraufsätze studieren. Sie zeigen uns die Schwächen unserer Schüler und die Mängel unseres Verfahrens. Vor diesen Thatsachen müssen aber die Aussprüche von sog. Autoritäten, die von der Schule zu wenig wissen, zurücktreten.

Und wird nun durch das geschilderte Verfahren, das natürlich von Stufe zu Stufe sich der grösseren sprachlichen Entwicklung gemäss gestalten muss, psychologisch ein Einfluss geübt, der allmählich jene Fehler und Mängel der Primaner mindern, und wenn dieses Verfahren konsequent und mit der nötigen Anpassung durch die ganze Schule fortgesetzt wird, mit anderen Worten, wenn die Vermehrung des Buchsprachschatzes im weitesten Sinne konsequent und bewusst erfolgt, sie schliesslich auf ein bescheidenes Mass zurückführen wird? Man sollte es denken, und einige Erfahrungen bestätigen es.

Zu allen Zeiten hat man für die sprachliche Ausbildung der Jugend der Muster zu bedürfen geglaubt; warum sollte bei der Buchsprache diese allgemeine Annahme nicht gelten? Wir sehen dazu täglich die Bedeutung der Vorbilder gerade in der Erwerbung des Sprachschatzes. In Kreisen, in denen Eltern, Geschwister, Angehörige, Kameraden, kurz alle diejenigen Personen, mit denen das heranwachsende Kind in Gespräche eintritt, nur einen geringen Wortschatz besitzen und gebrauchen, bleibt trotz der Schule der Wortschatz klein, mangelhaft und namentlich an verschiedenen Bezeichnungen für denselben Begriff arm; umgekehrt verfügen Kinder aus geistig angeregten und sprachlich reich ausgestatteten Umgangskreisen über einen ganz anders reichen und vielgestaltigen Wortschatz. In beiden Fällen ist doch in der Hauptsache die Nachahmung des gegebenen Vorbildes die Quelle der Dürftigkeit und des Reichtums. Hier handelt es sich meist um teilweise unbewusste oder besser gesagt um nicht völlig klar bewusste Nachahmung. Nehmen wir aber eine fremde Sprache, die in der Hauptsache in der Schule gelernt wird, so werden wir sofort sehen, dass hier die Nachahmung zur bewussten gemacht wird. Kein Sachverständiger wird heute noch so thöricht sein — dass man es nie war, soll nicht behauptet werden — und die natürliche Methode der Spracherlernung, die das Kind bei der Muttersprache befolgt, einfach und ohne verständige Berichtigung auf die Fremdsprache übertragen wollen. Denn es wäre ein unsäglicher Umweg, da das Kind erst durch viele Fehler und Fehlgriffe zum Richtigen gelangt. Man wird vielmehr diese so viel als möglich vermeiden an der Hand der Erfahrung und der aus ihr abgeleiteten Theorie und wird dem Anfänger vom ersten Tage an, sei es für die Aussprache, sei es für die Grammatik das Richtige zeigen. Versetzen wir uns in die Zeit zurück, in der das Lateinische noch die allgemeine Umgangssprache war. Im 16. Jahrh. hoffte noch der bekannte Strassburger Schulrektor Joh. Sturm seine Schüler zu lateinischen Rednern ausbilden zu können, für uns heute ein kaum zu fassender Wahn, aber in jener Zeit doch nicht so ganz unverständlich, da die gebildete Welt in dem grössten Teile von Europa noch Lateinisch sprach und schrieb. Sturm fragte sich, wie die römischen Knaben ihren Wortschatz erworben hätten, und beantwortete diese Frage: Durch Hören und Sprechen (Nachahmen). Um nun ein Surrogat zu schaffen, dafür, dass die römischen Knaben in lateinischer Umgebung

aufwuchsen, kam er auf folgenden Gedanken. Die Erlernung der Vokabeln erfolgte dort so, dass die Kinder täglich eine Menge von Vokabeln hörten, wovon stets nur ein kleiner Teil wirklich haftete. Durch die stete Wiederkehr eines Teils dieser Vokabeln in der Umgangssprache wurde dieser Teil allmählich fest eingeprägt und zum eignen Gebrauche der römischen Kinder verfügbar. Er traf nun die Einrichtung, dass etwa 100 Vokabeln jede Woche von der ganzen Klasse in der Weise gelernt wurden, dass die in Dekurien (Abteilungen von 10 Schülern) eingeteilten Klassen von diesen 100 Vokabeln täglich in jeder Dekurie reihum so viele Vokabeln, aber täglich jede Dekurie andere, lernten, dass jede Woche diese 100 Vokabeln täglich in der Klasse abgefragt und so täglich gehört wurden, ohne dass die einzelnen Dekurien zu sehr mit Memorieren überladen würden; er hielt es schon für eine bedeutende Förderung, wenn jeden Tag diese 100 Klangbilder vernommen und 6 Tage lang sich befestigen würden. Zweifellos hafteten nicht alle, aber indem sie grösstenteils zunächst nur als Klangbilder durch das Ohr aufgenommen wurden, erhielten sie ihre Befestigung durch das Auswendiglernen und ihre Erneuerung und Neubefestigung dadurch, dass sie einige Tage lang immer wieder vernommen wurden. Streng geregelte Wiederholungen sollten das Weitere thun. Methodisch lässt sich gegen dieses Surrogat nichts einwenden, als dass es eben — ein Surrogat war und blieb; psychologisch trug es den Thatsachen durchaus Rechnung. Ähnlich verfuhr Ratichius.[1]) Beider Erwägung war ganz richtig; denn auch die nicht völlig bewusste öftere Wiederholung trägt zur Einprägung des Wortklangbildes bei, indem für es die Nervenbahnen stets geläufiger werden. Tritt das Wortklangbild auch noch in der gleichen Assoziation wiederholt ein, so wird seine Reproduktion durch diese und in ihr noch erheblich stärker gesichert. Die gleiche Wirkung tritt bei dem vorher geschilderten Verfahren zur Vorbereitung der Aufsätzchen im 3. Schuljahre ein. Zunächst wird die Selbstthätigkeit der Schüler in geradezu idealer Weise geweckt; denn alle Beiträge zur Variierung des Ausdruckes stammen von ihr. Ferner erfolgt durch das Verfahren die Umbildung der passiven Phantasie in die aktive, eine der wesentlichsten Aufgaben des Unterrichts in diesem Alter. Dabei wird aber überall auch der kindliche Geist

[1]) S. meine Gesch. d. Pädagog. 3. Aufl., 160 ff.

zu den eigenen früheren Erfahrungen und daraus stammenden Erwerbungen zurückgeführt. Sodann wird der Individualität ihr Recht gegeben, was ja leider in dem Massenunterricht nur selten geschehen kann. Die Schüler mit reicherem Bewusstseinsinhalt liefern dementsprechend mehr Beiträge als die mit ärmerem, und diese letztgenannten haben davon Vorteil, während jene Lustgefühle empfinden in der Befriedigung, ihr besseres Können auch zur Geltung zu bringen. Die von ihnen gelieferten Beiträge würden zweifellos zum grössten Teile ohne Wirkung verloren gehen, wenn nun nicht alle Schüler durch das Unterrichtsverfahren genötigt würden, wenigstens einen Teil davon zu ihrem Eigentum zu machen. Dieser Erfolg wird aber sichergestellt dadurch, dass die Einübung nicht eher beendet wird, als bis die schwächeren Schüler in der Lage sind, von jedem Satze wenigstens eine der verschiedenen Variationen ohne Anstoss zu verwenden, und durch das Bewusstsein, dass im Aufsätzchen Rechenschaft gefordert wird. Doch auch die besseren Schüler bereichern ihren Sprachschatz dabei, indem sie teils synonyme Ausdrücke aufnehmen, die von anderen Schülern geliefert werden, und die bis jetzt teils gar nicht, teils wenig sicher in ihrem eigenen Bewusstsein standen, teils indem sie über andere, die sie verwandten, erst jetzt die volle Klarheit und die Einsicht in ihren Inhalt erlangen.

Aber neben der Selbstthätigkeit erhält auch die gedächtnismässige Thätigkeit ihr volles Recht. Und dies ist besonders wertvoll; denn zwischen dem 7. und 12. Lebensjahre wird der Höhepunkt des reinen Gedächtnisses erreicht.[1]) Es ist heute Sitte, über das sog. mechanische Gedächtnis, wobei es sich überwiegend um die äussere Assoziation (Gleichzeitigkeit) der Seelengebilde handelt, mit einiger Geringschätzung zu sprechen und seine Übung zu vernachlässigen; ja man spricht seiner Übung überhaupt allen Wert und die Möglichkeit ab. Der sich hübsch lesenden theoretischen Begründung steht leider die harte Erfahrung entgegen. Man denke an Musiker, Schauspieler, Rezitatoren, Gedächtnisvirtuosen, oder man mache auch an sich selbst den Versuch, und man wird finden, was auch hier tägliche Übung bedeutet, wenn man sie längere Zeit unterlässt.[2]) Es ist wohl richtig, dass diese Übung nur innerhalb verwandter oder zusammengehöriger durch

[1]) Bain, Erzieh. als Wissensch. (über v. Rosenthal) S. 169 nimmt das 6—10. Jahr dafür in Anspruch.

[2]) Fauth, d. Gedächtn. (Samml 1, 5) S. 61 ff.

zahlreiche Assoziationen geschaffener Bewusstseinsinhalte ihre volle Wirkung thut, aber bei der Erlernung der Buchsprache ist doch, wenn irgendwo, diese Zusammengehörigkeit gegeben. Zweifellos ist, dass jede Spracherlernung nur mit Hülfe des sog. mechanischen Gedächtnisses ausführbar ist, weil Sach- und Wortvorstellung für den Lernenden in der Regel nur mechanisch verknüpft sind, und das Gleiche gilt meist von den Vorstellungen der Mutter- und der Fremdsprache, der Sach- und Zahlvorstellung in Geographie und Geschichte, der Verknüpfung der Tonvorstellungen in der Musik, der einzelnen Vorstellungen zur Gesamtvorstellung. Wie sollen ferner Vorstellungen in einer bestimmten Reihenfolge anders eingeprägt werden, als mechanisch, wenn sich gar kein anderer Grund für die bestimmte Fassung geltend machen lässt, als das Belieben des Urhebers, wie bei allen Reproduktionen von Schriftstellen, gleichviel ob sie in Prosa oder in gebundener Rede abgefasst sind. Ohne gedächtnismässige Einübung geht es dabei nirgends. Die Schulung des Gedächtnisses zerfällt in 2 Hauptteile, die Übung des Schülers in einem sorgfältigen und methodischen Prozess der Erwerbung und die Übung in der Wiedererneuerung des Gelernten. Die erste Forderung wird dadurch gewahrt, dass die Schüler dieser Übung, bei der es sich um Selbstfinden und freies Gestalten handelt, das grösste Interesse entgegenbringen, und der oft eintretende Erfolg oft Lustgefühle erweckt; damit sind aber die Voraussetzungen der erwerbenden Thätigkeit geschaffen. Die Wiederholung und die Anschrift an der Wandtafel führt die Sinnesthätigkeit des Auges als Abwechslung mit der Aufnahme durch das Ohr ein, vermeidet die Einförmigkeit und schafft ein neues Assoziationsglied. Aus diesem Grunde ist aber auch die öftere Wiederholung, und zwar jedesmal der ganzen variierten Ausdrucksweise notwendig und unerlässlich. Man wird vielleicht geneigt sein, in dieser Betonung der gedächtnismässigen Einübung eine Gefahr für die freie geistige und sprachliche Bewegung der Schüler zu erkennen. Sie ist jedenfalls im 3. Schuljahr noch nicht vorhanden, weil sich hier die Schüler überhaupt noch nicht frei bewegen können; ehe man laufen kann, muss man erst Schritte machen gelernt haben. Ausserdem ist in der Einübung selbst ein Schutzmittel dagegen vorhanden. Je mehr die Zahl der Wiederholungen steigt, desto enger wird nach Ebbinghaus allerdings die Verknüpfung der unmittelbar auf einander folgenden Glieder und „desto stärker wird die Tendenz

jedes Gliedes, bei seiner eigenen Wiederkehr ins Bewusstsein dasjenige Glied sofort nach sich zu ziehen, das ihm bei den vorgenommenen Wiederholungen stets gefolgt war." Aber einmal erfolgt die Wiederholung der einzelnen Variationen nicht oft genug, um diese Wirkung herbeizuführen, andererseits begegnen dieselben Glieder stets wieder in verschiedenen Assoziationen, so dass ein Starrwerden nicht eintreten kann. Aber die Gefahr ist auch nicht gross in späteren Jahren; denn leider wird stets weitaus der grösste Teil der neuen Einübungen nach kurzer Zeit verblassen und allmählich verschwinden, wenn nicht planmässige Wiedererneuerung vor diesem Schicksal einigermassen bewahrt. Nach langjährigen Beobachtungen, die leider auf grossen Umfang keinen Anspruch machen können, schwanken die sicheren Erwerbungen des 3. Schuljahres am Schlusse desselben zwischen 70 und 35%. Also dafür, dass die Bäume nicht in den Himmel wachsen, ist gesorgt.[1])

Ist aber dieses Resultat nicht betrübend und spricht es nicht gegen das Verfahren? Ich denke, weder das eine noch das andere. Wenn die schwächsten Schüler ihren Bewusstseinsinhalt aus der Buchsprache in einem Jahre um 35% vermehren, und die besseren um 70%, so wird dies ungefähr den Thatsachen entsprechen, die wir im Leben bezüglich der Beherrschung der Buchsprache fesstellen können. Nehmen wir an, die Vermehrung des Buchsprachschatzes sei in dem 3. Schuljahre auf 250—300 neue Ausdrücke, Wendungen, Satzverbindungen u. s. w. bemessen, so ist es doch ein sehr befriedigender Erfolg, wenn in der That die grössere Zahl der Schüler davon 150—180, die schwachen aber 75—90 bleibend in ihren Bewusstseinsinhalt aufgenommen und um diese Zahl ihre Ausdrucksfähigkeit in der Buchsprache gesteigert haben.

Zweifellos wird dieses Verfahren noch mancher Vervollkommnung fähig sein, wenn einmal erst in grösserem Umfange damit Versuche angestellt werden. Es entspricht psychologisch unseren derzeitigen Kenntnissen, es ist mit allen Vorsichtsmassregeln umgeben, es kann nicht nachteilig sein, weil es die Hauptbedingungen jedes verständigen Unterrichts auf dieser Stufe garantiert: die Selbstthätigkeit, die sich namentlich als eigenes

[1]) Lehrreich ist hier auch die Beobachtung von TH. ZIEHEN, Ideenassoz. d. Kindes 1. Abh. S. 54 ff., der durch Versuch festgestellt hat, dass innerhalb 17 Minuten von 21 vorhandenen Assoziationen sich 8 bereits verändert hatten. Was von diesen spontanen Assoziationen gilt, trifft natürlich in viel höherem Grade bei den durch den Unterricht hervorgerufenen zu, da die dort vorhandene Geläufigkeit der Verknüpfung hier fehlt.

Ausdenken der Verbindungen und Beziehungen der aus dem Lesestücke entnommenen Thatsachen kundgiebt und durch feste Ordnung der Teile dem Verständnisse der Jungen wirksam dient, die Inanspruchnahme des Gedächtnisses und die Nachahmung. Stofflich versucht es die Mängel zu beseitigen, die Erfahrung und Beobachtung bezüglich des Gebrauchs der Buchsprache bei den Schülern der oberen Klassen der höheren Lehranstalten festgestellt haben, und die natürlich mutatis mutandis von denen der Volksschule erst recht gelten. Die Schüler müssen möglichst zahlreiche Bezeichnungen für dieselben Begriffe erhalten, wenn ihre eigene Darstellung nicht einförmig und ermüdend sein soll, sie müssen über eine reiche Gestaltung des Satzbaues verfügen, wenn sie den beiden Extremen, die auf sie lauern, entgehen sollen, den bandwurmartigen ciceronianischen Perioden und dem zerhackten Stil, der aus lauter Hauptsätzen besteht.

Liebhaber von Phrasen, die stets unklare Köpfe sind, werden freilich durch dieses Verfahren bei weitem nicht befriedigt werden; denn es geht einzig darauf aus, dass die Schüler richtig und klar Gedachtes einfach und sachgemäss niederschreiben lernen. Jene Freunde der Phrase nennen das nüchtern und platt und fordern „malerische Ausführung," wo sie gänzlich deplaciert ist, u. dergl. Wer aber der Ansicht ist, dass die Phrase der grösste Feind unseres heutigen, an Wahrheit armen Lebens ist, der wird mir vielleicht beistimmen, wenn ich es für die grösste Versündigung an der Jugend erkläre, sie auf unseren Schulen, insbesondere den höheren, zur Phrase zu erziehen und den sog. „schönen Stil" zu pflegen, eine vergoldete taube Nuss. Welch' ein Glück wäre es für unsere Zeit, wenn die einfache, schlichte Korrektheit, wie sie einen Lessing und Goethe auszeichnete, wieder die Bildungsnorm und das Bildungsziel würde.

Als Anlagen gebe ich 2 von Herrn Lehrer Haggenmüller an der Vorschule des Gymnasiums zu Giessen mir freundlich im Original zur Verfügung gestellte Aufsätzchen. Das erste ist im Jahre 1897 gefertigt und überhaupt das erste im dritten Schuljahre gefertigte. Es ist lehrreich, weil es ausser manchem anderen zeigt, wie schwer es für den Durchschnittsschüler ist, sich von dem dichterischen Ausdruck freizumachen. Das zweite ist im Jahre 1898 als 6. Aufsätzchen gefertigt. Es werden je 5 Leistungen von guten, mittelmässigen und geringen Schülern genau nach den Originalarbeiten gegeben.

Anlagen.

Die Erläuterungen sind von Herrn Lehrer Haggenmüller gegeben.

1. Aufsätzchen.

Gedicht „Die Einkehr" von Ludwig Uhland.

Orientierende Vorbesprechung. Anknüpfend an einen Spaziergang werden besprochen: Wirtshaus, Gasthaus, Hôtel, Kennzeichen des Wirtshauses (Schild, Bild, Kranz, Löwe u. s. w.) — Speise und Trank, Bett, Schuldigkeit.

Angabe des Ziels: Jetzt wollen wir hören, wie es einem Dichter bei einer Einkehr ergangen ist!

Darbietung des Neuen durch Vorlesen des Gedichtes. Totalauffassung: In dem Gedicht wird uns erzählt, wie der Dichter Uhland bei einem Apfelbaum eingekehrt ist.

Durchnahme der einzelnen oder zusammengehörigen Strophen, sachliche Behandlung, Gliederung und Auswendiglernen des Gedichtes mit richtiger Betonung.

Bei der Gliederung ergeben sich folgende Überschriften:

Strophe 1 + 2. Der Dichter sieht ein Wirtshaus und kehrt ein.
Strophe 3. Der Dichter trifft fröhliche Gäste.
Strophe 4. Der Dichter ruht aus.
Strophe 5. Der Dichter segnet den Wirt.

Nach einer orthographischen Behandlung der neuen Ausdrücke und der Niederschrift eines Diktates schliesst sich an die Gliederung die Vorbereitung zum Aufsatz. Mit Hilfe der Schüler wird folgender Text gewonnen und an die Wandtafel angeschrieben, geübt und dann aus dem Kopf ins Aufsatzheft niedergeschrieben.

Die Einkehr.

Der Dichter Ludwig Uhland ging an einem
machte zur Zeit

schönen Herbsttage spazieren und kehrte
der Obsternte einen Ausflug hielt
herrlichen über Land
prächtigen

bei einem Apfelbaum ein. Der gute
im Wirtshaus zum goldnen Apfel Einkehr. wundermilde
freigebige

Wirt labte ihn mit süsser Kost und
erquickte einem saftigen Apfel
erfrischte leckeren Apfel
nährte

frischem Schaum. In dem Wirtshaus traf
Im Wipfel des grünen Hauses bemerkte
verkehrten
gewahrte

der Wanderer viele leichtbeschwingte Gäste.
schmausende und singende Vögel.

Auf weichen Matten ruhte der Müde aus.
Rasen fand ein gutes Bett.
lagerte im kühlen Schatten.

Beim Abschied dankte der Dichter dem freundlichen
segnete Uhland den Apfel-
Verlassen des Wirtshauses
Scheiden

Wirt, weil er keine Bezahlung verlangte.
baum kein Geld nahm.
forderte.

a) gute Schüler:

Einkehr.

Zur Zeit der Obsternte ging der Dichter Uhland über Feld und kehrte bei einem Apfelbaum ein.

Der wundermilde Wirt labte ihn mit einem saftigen Apfel. Im Wipfel des grünen Hauses fand Uhland viele leichtbeschwingte Vögel. Auf weichen (ruhte) Matten ruhte der müde Wanderer aus. Beim Scheiden von dem Apfelbaum dankte der Dichter für die gastfreundliche Aufnahme, weil er keine Bezahlung forderte.

Einkehr.

Zur Zeit der Obsternte machte der Dichter Uhland einen Ausflug und hielt bei einem Apfelbaum Einkehr. Der wundermilde Wirt erquickte ihn mit einem reifen Apfel. In den Zweigen fand Uhland fröhliche und singende Vögel. Auf weichen Matten ruhte der Wanderer aus. Beim Abschied segnete der Dichter den guten Apfelbaum, weil er kein Geld verlangte.

Einkehr.

An einem schönen Herbsttage ging der Dichter Uhland über Feld, und kehrte bei einem Wirtshause zum goldnen Apfel ein. Der wundermilde Wirt (eq) erquickte ihn mit einem saftigen Apfel. In den Zweigen des grünen Hauses traf der Dichter viele schmausende und singende Gäste. Auf weichen Matten ruhte der Wanderer aus. Beim Abschied dankte er dem Apfelbaum für die freundliche Aufnahme, weil er kein Geld verlangte.

Einkehr.

Zur Zeit der Apfelernte ging der Dichter Uhland über Land und hielt bei einem Apfelbaum Einkehr. Der freigebige Wirt labte ihn mit einem saftigen Apfel. Im Wipfel des grünen Hauses traf der Dichter viele leichtbeschwingte Gäste. Der Wanderer fand auf grünem Rasen süsse Ruh. Beim Abschied dankte der Dichter dem guten Apfelbaume für die freundliche Aufnahme.

Einkehr.

An einem schönen Herbsttage, als die Obsternte reif war, ging der Dichter Uhland über Feld und kehrte bei einem Apfelbaume ein. Der gute Wirt nährte ihn mit süsser Kost, und frischem Schaum. Uhland traf viel leichtbeschwingte Gäste. Auf grünen Matten fand der Wanderer ein schönes Lager. Beim Abschied dankte Uhland dem Apfelbaume für die freundliche Aufnahme.

b) mittelmässige Schüler:

Einkehr.

Der Dichter Uhland ging zur Zeit der Obsternte spazieren, und er war müde und hungrig und kehrte bei einem Apfelbaum ein. Der wundermilde Wirt labte ihn mit süsser Kost und frischem Schaum. Im Wipfel des grünen Hauses kamen viele leichtbeschwingte Gäste und hielten Schmaus. Auf grünen Rasen lagerte sich der müde Wanderer. Beim Abschiede dankte der Dichter dem guten Wirte für die Freundliche Bewürtung, weil er kein Geld verlangte.

Einkehr.

An einem prächtigen Herbsttage ging (der) der Dichter Uhland aus und kehrte müde bei einem Apfelbaum ein. Der freigebige Wirt labte den Wanderer mit einem süssen, saftigen Apfel. In den Zweigen fand der Dichter viele fröhliche Gäste, die sangen ein schönes Lied. Der müde Wanderer schlief auf einem weichen Rasen. Vor dem Abschied (segt) segnete Uhland den Apfelbaum für die freundliche Aufnahme, weil er nichts zu bezahlen brauchte.

Einkehr.

An einem herrlichen Herbsttag machte der Dichter Uhland ein Spaziergang und hielt bei einem Apfelbaum Einkehr. Der freigebige Wirt erquickte den Wandersmann mit süsser Kost und frischem Schaum. In den Zweigen fand der Dichter viele schmausende und singende Vögel. Auf weichen Matten ruhte der Wanderer.

Vor dem Verlassen des Wirtshauses für die gastfreundliche Bewirtung, weil es ihn nichts kostete.

Einkehr.

An einem schönen Tage zur Zeit der Obsternte ging der Dichter Uhland über Feld und kehrte hungrig und durstig in einem Wirtshaus ein. Der wundermilde Wirt labte ihn mit süsser Kost und frischem Schaum. Er gewahrte beim Schmause viele fröhlige Gäste, die sangen und sprangen. Der müde Wanderer lagerte sich auf weichen grünen Matten. Beim Abschied des Apfelbaumes dankte Uhland, weil er keine Bezahlung forderte.

Einkehr.

An einem Herbsttag ging der Dichter Uhland über Feld und kehrte in das Wirtshaus zum goldnen Apfel ein. Der gute Wirt erquikte ihn mit süsser Kost und frischem Schaum. In den Zweigen fand der Dichter viel Lustige Vögel. Der (Dichter) Wanderer ruhte auf weichen grünen Matten. Vor dem Verlassen des Wirtshauses segnete und dankte der Dichter für die freundliche Aufnahme.

c) geringe Schüler:

Einkehr.

Der (Dichte) Uhland ging an einem Herbsttage über Feld und kehrte bei einem Wirtzhaus ein. Der Dichter wurde mit einem süssen Apfel genährt. Uhland traf im grünen Haus viel leichtbeschwingte Gäste. Der müde Wanderer ruhte auf weichen Matten. Beim Abschied dankte er ihm für die Freundlichkeit.

Einkehr.

Der Dichter Uhland machte einmal einen Spaziergang und kehrte bei einem Abfelbaum ein.

Der gastfreundliche Wirt labte ihn mit einem reifen Abfel.

Hier fand Uhland fröhliche Gäste. Der Wanderer ruhte auf weigen Matten.

Beim Verlassen Wirtshauses segnete ihn der Dichter, weil er kein Geld verlangte.

Einkehr.

Der Uhland macht an einem prächtigen Herbsttag einen Aussflug und hielt bei einem Wirte Einkehr. Der wundermilde Wirt erquickte ihn mit süsser Kost und frischem Schaum. Hier traf der Dichter fröhliche Gäste. Auf weichen Rasen ruhte der mühte Wanderer aus. Beim Abschied dankte der Dichter dem Wirte für die gastfreundliche Aufnahme, weil er kein Geld verlangte.

Einkehr.

An einem schönen Tag ging der Dichter Uhland aus und hielt in dem Wirzhaus zum goldnen Apfel einkehr. Der wundermilde Wirt labte in mit einem süssen Apfel. Hier traf Uhland viele leichtbeschwingte Gäste.

Auf grünen Matten ruhte der müde Gast. Beim Abschied segnete der Dichter dem Wirte, weil er kein Geld verlangte.

Einkehr.

Zur Zeit der Obsternte ging der Dichter Uhland über Land und er erblickte ein Gasthaus zum goldenen Apfel. Der gute Wirt nährte ein Wandersmann mit einem süssen Apfel. Hier kamen zu ihm noch mehr fröhliche Gäste dieselben sangen und hüpften. Als der Dichter mühte war ruhte er auf weichen Matten. (Beim Abschied dankte der Dichter das der Apfelbaum) Vor dem Verlassen des Wirtshauses dankte der Dichter für die gute Aufnahme, weil er nichts zu Bezahlen forderte.

2. Aufsätzchen.

Das Lesestück „Der Frankenstein" von Künzel, Gesch. v. Hessen.

Orientierende Vorbesprechung: Reise von Giessen, Frankfurt a./M., Darmstadt in den Odenwald; Betrachtung der Rheinebene, der Bergstrasse, des Melibokus, des Frankensteins; Vorzeigen eines Bildes von dem Schauplatz des Stückes und einem Drachen. Erinnerung an Siegfried, Beschreibung einer Burg und Burgruine, Rüstung der Ritter.

Angabe des Ziels: Ihr sollt heute einen Ritter kennen lernen, der in dieser Gegend einen Drachen getötet hat!

Erzählung der Sage in der Fassungskraft der Schüler.

Besprechung der Erzählung.

Totalauffassung.

Gliederung der Erzählung in folgende Abschnitte:

1) Lage des Frankensteins.
2) Der Schrecken des Modauthales.
3) Ritter Georg von Frankenstein.
4) Der Kampf mit dem Drachen.
5) Der Tod des Helden.
6) Der Grabstein.

Betrachtung der Örtlichkeit, Zeit, Personen, (Haupt- und Nebenpersonen) Charakteristik der Personen. Wiedererzählung der Geschichte durch die Schüler.

Stoffdarbietung aus dem Lesebuch.

Vorlesen der Sage durch den Lehrer in einzelnen Teilen, Erklärung unverständlicher Ausdrücke durch Zurückgreifen auf die Erzählung, Feststellung der Betonung durch die Selbstthätigkeit der Schüler.

Wiedererzählung der Sage im Anschluss an die Buchsprache.

Wiedererzählung in veränderter Form z. B. Versetzung eines Schülers in die Lage eines Zuschauers.

Euphonisches Lesen des Stückes.

Orthographische Behandlung: Anschreiben der neuen Wörter an die Wandtafel, Einreihung in einheitliche Wortgruppen und wo möglich Zurückgreifen auf eine Regel.

Im Anschluss hieran: Diktat und Fehlerdiktat.

Nach der sachlichen und sprachlichen Behandlung, sowie der orthographischen Übung folgt der Aufsatz, indem man zurückgreift auf die Gliederung. Da der Inhalt der ersten Überschrift ausserhalb des Gesichtskreises der Schüler liegt, so lasse man diese fort und beschränke sich auf:

1) Der Schrecken des Modauthales.
2) Ritter Georg von Frankenstein.
3) Der Kampf mit dem Drachen.
4) Der Tod des Helden.
5) Der Grabstein.

Nach Aufsuchung und Anschrift der Hauptüberschrift:

„Die Sage vom Frankenstein“

wird von den Schülern unter Zurückweisung von Unbrauchbarem etwa folgender Aufsatztext gefunden und vom Lehrer angeschrieben, eingeübt (bis auch die schwächeren Schüler imstande sind, 1—2 Variationen anzuwenden) und ins Heft niedergeschrieben:

Die Sage vom Frankenstein.

1) Der Schrecken des Modauthales.

Einst hauste	im Modauthal ein	schrecklicher
Vor vielen Jahren —	in der Nähe des Frankensteins	furchtbarer
wütete		greulicher
trieb		

Drache, welcher Menschen und Vieh verschlang.
Lindwurm
sein Unwesen
welcher viel Unheil anrichtete.
durch welchen das schöne Thal verödete.

2) Ritter Georg von Frankenstein.

Damals lebte auf der Burg Frankenstein Ritter Georg,
Zu dieser Zeit wohnte

welchen das Unglück des Volkes jammerte: er zog im Panzer-
welcher Mitleid mit dem Volke hatte ritt in voller

hemd aus, um das Ungetüm zu töten.
Rüstung Ungeheuer erlegen.
um das Land von dieser Plage zu befreien.

3) Der Kampf mit dem Drachen.

Auf dem Bergpass schoss der Lindwurm schnaubend und
Als er sich dem Bergpass näherte, fuhr wütend
stürzte gierig

zischend auf ihn los. Schnell sprengte der Ritter zur Seite
Flugs spornte sein Ross
Rasch
Der Ritter ersah einen günstigen Augenblick und
Geschickt wich der Ritter seinem Gegner aus und

und bohrte sein Schwert in die Weichen des Untiers.
stiess den Leib Ungeheuers.
den Körper Ungetüms.

4) Der Tod des Helden.

Im Todeskampfe verletzte der Wurm mit seinem giftigen
Beim Verenden verwundete
In den letzten Zügen

Stachel das Knie des Helden, dass er bald darauf starb.
in kurzer Zeit verschied.
s. Geist aufgab.

5) Der Grabstein.

Das dankbare Volk setzte dem edlen Befreier einen
Die jubelnden Thalbewohner errichteten edelmütigen
kühnen

Grabstein, auf welchem er mit dem Drachen abgebildet ist.
Denkstein, auf dem der Drachentöter dargestellt ist.
auf welchem die edle That verherrlicht ist.

a) gute Schüler:

Die Sage vom Frankenstein.

Vor vielen Jahren wütete im Modauthal in der Nähe von Frankenstein ein furchtbarer Lindwurm, der viel Unglück stiftete und viele Menschen und Tiere verschlang. Den edlen Ritter Georg von Frankenstein jammerte das Unglück des Volks, und er beschloss den Kampf gegen das Untier zu wagen.

Auf dem Bergpass schoss der Drache pfeilschnell auf den Ritter los. Rasch spornte er sein edles Ross zur Seite und durchbohrte mit seinem Schwert des Ungeheuers Weichen.

In den letzten Zügen verletzte der giftige Wurm den Ritter an das Knie, worauf er bald verschied. Die dankbaren Thalbewohner setzten dem Helden einen Grabstein, worauf er in voller Rüstung abgebildet ist.

Die Sage vom Frankenstein.

Vor vielen Jahren hauste in der Nähe des Frankensteins ein greulicher Drache, welcher das ganze Thal verödete. Damals lebte Ritter Georg, welchen das Unglück des Volks jammerte; er ritt deshalb in voller Rüstung aus, um das Untier zu erlegen.

Als er sich dem Bergpass näherte. stürzte der Drache zischend und schnaubend auf ihn los. Rasch spornte er sein Ross zur Seite und stiess sein Schwert tief in des Drachen Körper.

In den letzten Zügen verwundete der Wurm den Helden am Knie, so dass der edle Drachentöter bald verschied. Die dankbaren Thalbewohner errichteten dem heldenmütigen Ritter ein Denkmal, auf welchem die That verherrlicht ist.

Georg von Frankenstein.

Vor vielen Jahren (wütt) wütete im schönen Thale der Modau ein schrecklicher Drache, der viel Unglück anrichtete

Damals lebte auf seiner Burg der Ritter Georg von Frankenstein. Da er Mitleid mit dem armen Volk hatte, zog er im Panzerhemd mit Schwert und Keule aus, um den Lindwurm zu töten.

Als er sich dem Bergpass näherte, schoss der Drache schnaubend auf ihn los. Rasch spornte er sein Ross zur Seite und stiess sein Schwert tief in des Lindwurms Weichen. Im Todeskampfe stach der Wurm den Helden durch die Fugen in das Knie, so dass der edle Ritter mit furchtbaren Schmerzen bald starb.

Die dankbaren Bewohner setzten dem guten Ritter ein Denkmal, auf welchem er abgebildet ist.

Die Sage vom Frankenstein.

Einst hauste im Modauthal ein furchtbarer Drachen, der Menschen und Tiere verschlang. Damals lebte Ritter Georg, welchen das Volk jammerte; er zog deshalb im Panzerhemd aus, um den Drachen zu töten.

Als er sich dem Bergpass näherte, stürzte der Drachen zischend und schnaubend auf den Ritter los.

Rasch spornte er sein Ross zur Seite und stiess sein Schwert in des Drachen Weichen.

Im Todeskampfe stach der Wurm den Helden in das Knie, so dass der Ritter bald starb.

Die dankbaren Leute setzten ihm einen Grabstein, auf dem er mit dem Drachen abgebildet ist.

Die Sage vom Frankenstein.

1. Vor vielen Jahren lebte im schönen Modauthal ein greulicher Drache, welcher viele Menschen und Tiere tödete. 2. Ritter Georg von Frankenstein bedauerte das arme Volk; und zog gerüstet durch das einsame Thal um den Drachen zu erlegen. 3. Als er sich dem Bergpass näherte, stürzte der Drache gierig auf ihn los. Rasch sprengte der Ritter zur Seite, und sties sein Schwert tief in des Drachen Leib, dass er zu Boden stürzte.

4. Im Todeskampfe verletzte der Wurm den Helden in das Knie, so dass der edle Drachentöter bald danach starb. Die dankbaren Thalbewohner setzten ihm einen Grabstein, auf welchem Ritter Georg abgebildet ist.

b. mittelmässige Schüler.

Die Sage vom Frankenstein.

Einst hauste im Modau Thale ein schrecklicher Drache, welcher viel Unheil anrichtete.

Ritter Georg von Frankenstein hatte Mitleid mit dem Volke und er beschloss den Drachen zu töten.

Als er sich dem Bergpass nährt, schoss der Drache zischend und schnaubend auf ihn los. Rasch spornte er sein Ross zur Seite und stiess dem Lindwurm in die Weichen. Im Todeskampfe stach der Wurm den Helden in das Knie so dass der edle Befreier bald starb.

Die dankbaren Leute setzten ihm ein Denkmal, wo er in voller Rüstung abgebildet ist.

Georg von Frankenstein.

Vor vielen Jahren wütete im schönen Thal der Modau ein schrecklicher Lindwurm, welcher viel Unheil anrichtete. Den Ritter jammerte das Unglück des Volks, und zog deshalb aus, um dem Drachen zu erlegen. Auf dem Bergpass stürzte das Ungetühm wütend auf ihn los. Schnell spornte er sein Pferd zur Seite und durchbohrte den Wurm.

Im Todeskampfe verwundete der Wurm den Helden in das Knie, so dass der Befreier nach einigen Stunden starb.

Die dankbaren Thalbewohner errichteten ihm ein Grabstein, auf welchem die That verherrlicht.

Die Sage vom Frankenstein.

Vor vielen Jahren lebte im Modauthale ein schrecklicher Drache, welcher Menschen und Tiere verschlang.

Ritter Geororg ritt dem Drachen entgegen, um ihn zu töten.

Als er sich dem Bergpass näherte, spprang der Lindwurm auf ihn los. Ritter Georg stach den Lindwurm.

Im Todeskampfe umwickelte der Lindwurm des Ritters Bein, so dass er bald starb.

Das Volk setzte ihm einen Grabstein, auf dem er abgebildet ist.

Die Sage vom Frankenstein.

Einst hauste im Modau Thal ein schrecklicher Drache, welcher grosses Unheil über die Bewohner brachte.

Ritter Georg von Frankenstein fühlte Mitleid mit dem armen Volke, und zog in voller Rüstung auf den Drachen los.

Auf dem Bergpass schoss der Lindwurm wütend auf ihn zu.

Rasch spornte er sein Ross zur Seite und er stiess nit seinem Schwert tief in des Drachen Weichen.

Beim Verenden verletzte der giftige Wurm den Helden in das Knie, so dass der Ritter in wenigen Stunden verschied.

Die Thalbewohner setzten dem Drachentöter ein Denkmal, worauf er abgebildet ist.

Die Sage von Frankenstein.

Einst lebte im Modauthal ein schrecklicher Drache, welcher Menschen und Tiere verschlang und deshalb viel Unheil anrichtete. Damals lebt Ritter Georg welchen das Volk jammerte; er zog deshalb mit Schwert und Keule bewaffnet durch das einsame Thal. Als er sich dem Bergpass nähert sah er auch schon den Drache zischend und schnaubend auf sich los schiessen. Rasch sparnte er sein Ross zur Seite und durchborte den Drache. Im Todeskampfe stach der Wurm den Helden in das Knie, so dass der edle Befreier bald starb. Die dankbaren Bewohner setzten dem heldenmütigen Ritter ein Denkmal worauf er abgebildet ist.

c) die geringsten Schüler der Klasse:

Die Sage vom Frankenst.

Vor langer Zeit lebte in der Nähe von Frankenstein ein Drache der viel Unheil anrichtete.

Damals lebte auf der Burg Franckenstein ein Ritter mit nahmen Georg, welcher Mitleid mit dem Volke hatte und desshalb ritt er mit Schwert und Käule durch das Thal.

Als er in die nähe des Bergpasses kam schoss der Drache zischent und schnaubend auf den Ritter los. Mit einem Seitensprung sties er sein Schwert tief in des Uhntiers Weichen.

Im Todeskampfe stach der Wurm mit dem Giftgen Stachel in das Kni, so dass der edle Befreier bald starb. Die dankbaren Leute setzen im ein Grabstein.

Georg von Frankenstein.

Vor langer Zeit lebte in dem Thal der Modau ein schrecklicher Drache, der Menschen und Thiere verschlang, und das Land verödete.

Damals lebte Ritter Georg, ihn jammerte; das Volk, deshalb ritt er aus um, den Drache zu töten, und er hatte Mitleid des Volks.

Als er sich dem Bergpass kam sah er auch den Drachen auf sich los schiessen. Rasch spornte er sein Ross zu Seite stiess Geschickt wich der Held seinen Gegner aus durchbohrte ihn.

Im Todeskampfe verletzte ihn den Helden in das Knie, so dass der edle Befreier bald starb.

Die dankbaren Bewohner setzten ihm dem heldenmütige Ritter einem Denkmal auf ein Grabstein worauf er abgebildet ist.

Die Sage von Frankenstein.

Vor vielen Jahren wurde der Bergpass in der Nähe von Frankenstein und das ganz Thal der Modau von einem schrecklichen Drachen heimgesucht.

Ritter Georg von Frankenstein hatte Mitleid mit den armen Volke, und zog gegen das Ungeheuer, um es zu töten. Als er sich dem Bergpass Näherte, schoss der Lindenwurm zischend und schnaubend auf ihn los. Rasch spornte er sein Ross zu Seite und stiess sein schwert in dessen Körper. Im Todeskampfe stach der Wurm den Helden in das Knie, so dass der edle Befreier bald starb. Die tankbaren Leute setzten dem heldenmütigen Ritter einen Grabstein, auf welchen die That verherlicht ist.

Die Sage vom Frankenstein.

In der Nähe des Frankenstein war ein schrecklicher Drache, der Menschen und Tiere verschlang.

Ritter Georg, ritt auf seinem Pferde mit Schwert und Keule durch das Thal hörte ihn Schnauben und Zichen und auf ihn losschiessen. Als er sich Nahte da kam er als Näher kam. Da kamen sie in den Kampf stürtzte der Drache.

Im Todeskampfe berührte er mit den giftigen Stachel in das Knie das der Ritter bald starb. Die dankbaren Leute setzten ein Grabstein, worauf der Ritter mit ein Drachen abgebieldet ist.

Die Sage von Frankenstein.

Im Thal der Modau hauste ein Drache, der Menschen und Tiere verschlang. Der Ritter Georg von Frankenstein beschloss im Vertrauen auf Gott den Kampf gegen das Ungetüm zu wagen. Als er sich dem Bergpass näherte, sah er den Drachen zischend auf sich losschiessen. Schnell stiess sein Schwert in des Drachen Weigen. Im Totskampfe stach der Drachen ihn mit den giftigen Stacheln in das Knie und der Ritter starb. Das Volk setzte seinem Befreiher einen Grabstein in Niederbeerbach, wo der Ritter abgebildet ist.

SAMMLUNG VON ABHANDLUNGEN AUS DEM GEBIETE DER PÄDAGOGISCHEN PSYCHOLOGIE UND PHYSIOLOGIE

HERAUSGEGEBEN VON

H. SCHILLER UND TH. ZIEHEN.

IV. BAND. 2. HEFT.

DIE NEUESTE WENDUNG IM PREUSSISCHEN SCHULSTREITE UND DAS GYMNASIUM.

EINE BELEUCHTUNG DER GYMNASIALFRAGE VOM STANDPUNKTE DER PÄDAGOGISCHEN PSYCHOLOGIE UND SOZIALPÄDAGOGIK

VON

F. HORNEMANN,

PROFESSOR AM LYCEUM I. IN HANNOVER.

I.

DER KIELER ERLASS VOM 26. NOVEMBER 1900.



Berlin,

VERLAG VON REUTHER & REICHARD

1901.

Druck von Paul Schettlers Erben, Gesellsch. m. b. H., Hofbuchdruckerei in Cöthen.

Inhaltsübersicht.



Einleitung.

Das letzte Jahr des neunzehnten Jahrhunderts hat neben so vielem anderem Interessanten und Bedeutenden uns Preussen auch eine neue Wendung in der Schulreform gebracht, welche zwar als Weiterführung der im Jahre 1892 eingeleiteten Reform der höheren Schulen angekündigt wird, in Wahrheit aber zu dieser in scharfem Gegensatze steht. Zur Zeit der Berliner Schulkonferenz sah es aus, als seien die Tage des Realgymnasiums gezählt; jetzt, zehn Jahre später, wird es „in der Erziehung zur allgemeinen Geistesbildung als gleichwertig" mit den beiden anderen neunstufigen Lehranstalten angesehen. Damals konnte man erwarten, dass der Weg einer Gymnasialreform beschritten werden würde, die dem humanistischen Gymnasium die Fähigkeit wiedergäbe, seiner alten Bestimmung gemäss die grundlegende Vorbereitung für alle wissenschaftlichen Fachstudien zu geben. So konnte es eine höhere Einheitsschule werden, welche den studierten Kreisen unseres Volkes die innere Gleichartigkeit ihrer Bildung verbürgte, deren sie ebenso notwendig bedürfen, wie einer tüchtigen Spezialbildung für den Einzelberuf. Jetzt aber heisst es, „durch die grundsätzliche Anerkennung der Gleichwertigkeit der drei höheren Lehranstalten werde die Möglichkeit geboten, die Eigenart einer jeden kräftiger zu betonen; mit Rücksicht darauf sei nichts dagegen zu erinnern, dass im Lehrplan der Gymnasien und Realgymnasien das Latein verstärkt werde". Jetzt soll also dieselbe Sprache, die 1892 auf eine geringere Stundenzahl beschränkt wurde, um den modernen Bildungselementen Raum zu schaffen und zugleich der Überbürdung vorzubeugen, wieder mehr Stunden erhalten, wie es scheint, sogar ohne Verringerung der Stundenzahlen für andere Gegenstände, also auch ohne Rücksicht auf das leider noch immer nicht verstummte Überbürdungsgeschrei. Und statt den akademisch gebildeten Ständen wenigstens in der grundlegenden Vorbildung die notwendige Gleichartigkeit zu wahren,

wird eine wachsende Differenzierung gerade in diesem bisher thatsächlich noch für die meisten übereinstimmenden Teile der Berufsbildung gestattet. Im Jahre 1892 wurde es ferner für eine unabweisbare Forderung der Gerechtigkeit den sechsstufigen Realschulen gegenüber erklärt, an den Schluss des sechsten Jahrganges der neunstufigen Anstalten eine Prüfung für die Berechtigung zum Einjährigendienst zu legen; jetzt soll diese sogenannte Abschlussprüfung „baldigst" beseitigt werden. Auf der Berliner Schulkonferenz wurde endlich jeder gemeinsame Unterbau für alle höheren Lehranstalten abgelehnt; jetzt werden die in Altona und Frankfurt gemachten Versuche als „im ganzen bewährt" bezeichnet, wenigstens „für die Orte, wo sie bestehen", der soziale Vorteil, den sie bieten sollen, wird anerkannt, und die Fortführung der Versuche „auf breiter Grundlage" wird gewünscht.

Dies sind die wesentlichen allgemeinen Gedanken eines zu Kiel am 26. November 1900 gegebenen kaiserlichen Erlasses; dazu kommt noch für die Gymnasien besonders, dass das Englische eingehender als bisher berücksichtigt werden soll. „Überall ist neben dem Griechischen englischer Ersatzunterricht bis Untersekunda zu gestatten und ausserdem in den drei oberen Klassen der Gymnasien, wo die örtlichen Verhältnisse dafür sprechen, das Englische an Stelle des Französischen, unter Beibehaltung des letzteren als fakultativen Unterrichtsgegenstandes, obligatorisch zu machen." Auch hierdurch tritt der Erlass zu den Anordnungen von 1892 in Gegensatz; denn damals behauptete das Französische noch den Vorrang vor dem Englischen, und nicht einmal das, was ich in der Schulkonferenz empfahl (siehe die „Verhandlungen über Fragen des höheren Schulunterrichts", S. 179 bis 181), ist geschehen, vielmehr ist das Englische damals nur in den fakultativen Unterricht eingefügt. Jetzt soll das Verhältnis der beiden neueren Fremdsprachen zu einander umgekehrt werden.

So ist durch den Erlass vom 26. November 1900 nicht eine Fortführung der früheren Reform des höheren Schulwesens eingeleitet, sondern in der That eine neue Wendung. Durch dieselbe sollen nach dem Schlusssatze „die Gegensätze zwischen den Vertretern der humanistischen und realistischen Richtung gemildert und einem versöhnenden Ausgleiche entgegengeführt werden." In diesen Wunsch stimme ich von Herzen ein, und, wenn ich nicht irre, mit mir die grosse Mehrzahl der Freunde der antiken Bildungselemente in unserer Kultur. Niemand kann

mehr als ich einen Ausgleich in dem erbitterten und der Gesamtheit überaus schädlichen Streite der Schularten unter einander wünschen; niemand ist mehr bereit als ich von dem Unterricht in den klassischen Sprachen und Litteraturen so viel aufzugeben, wie im Gesamtinteresse der Nation liegt; aber es muss eben wirklich dieses Gesamtinteresse sein, dem die Opfer gebracht werden, nicht eine Parteirichtung irgend welcher Art; der Ausgleich darf auch nicht durch Mittel erstrebt werden, deren Anwendung dem höheren Schulwesen und der gesamten nationalen Bildung Schaden bringen muss. Es fragt sich, ob der Erlass vom 26. November diese Grundbedingungen für einen wirklich gerechten und deshalb Dauer verheissenden Ausgleich zwischen den Parteien erfüllt. Es fragt sich ferner, ob die Bestimmungen desselben an sich klar und ohne inneren Widerspruch sind. Beide Fragen lassen sich nur dann sicher beantworten, wenn man, unberührt von des Streites Hass und Gunst, die allgemeinen Grundlagen unseres höheren Schulwesens in begrifflicher und geschichtlicher Betrachtung entwickelt und so zeigt, was innerlich notwendig oder wünschenswert ist. Freilich ist es schwer, eine solche Betrachtung ohne Irrtum durchzuführen, aber da es keinen anderen Weg zur Wahrheit giebt, soll er im Folgenden betreten werden, und wenigstens an dem aufrichtigen Bemühen ihn ohne Abirrung bis zum Ziele zu verfolgen, soll es nicht fehlen.

I. Teil.

Der Kieler Erlass vom 26. November 1900.

A. Was ist allgemeine Bildung?

Der Erlass vom 26. November 1900 behauptet, dass die drei neunstufigen höheren Schularten „in der Erziehung zu allgemeiner Geistesbildung“ gleichwertig seien, und fügt hinzu, „nur insofern bleibe eine Ergänzung erforderlich, als es für manche Studien und Berufszweige noch besonderer Vorkenntnisse bedarf, deren Vermittelung nicht oder doch nicht in demselben Umfange zu

den Aufgaben jeder Anstalt gehört." Je häufiger ich diesen Satz gelesen habe, desto mehr Fragen und Zweifel knüpfen sich mir daran. Ist man dem Grundsatze jetzt untreu geworden, dass die für die Einzelberufe notwendigen Vorkenntnisse nicht in die allgemein bildende Schule, sondern in die spezielle Fachbildung gehören? Wenn aber die höheren Schulen teils besondere Vorkenntnisse für Einzelberufe lehren, teils zu allgemeiner Geistesbildung erziehen sollen, was ist dann die letztere? Sind es die Kenntnisse, welche im Gegensatz zu den „besonderen Vorkenntnissen" für alle Berufe als gemeinsame Grundlage vorausgesetzt werden müssen? Das ist nicht möglich; denn zu Kenntnissen kann man nicht erziehen, sondern man kann sie nur mitteilen. Auf welche Art von allgemeiner Geistesbildung aber passt der Ausdruck erziehen? Vielleicht geben uns andere Äusserungen über die Gleichwertigkeit der in den Gymnasien und den realistischen Vollanstalten gebotenen Bildung besseren Aufschluss hierüber als der Erlass. In einem Vortrage, der 1897 im Verein zur Förderung des lateinlosen höheren Schulwesens zu Düsseldorf von dem damaligen Direktor Dr. Matthias gehalten ist, heisst es: Auch die sogenannten realistischen Anstalten sehen wie die Gymnasien ihren Hauptberuf darin, humanistische Bildungsziele zu verfolgen. Der Humanismus will in erster Linie Menschen bilden, will die Kräfte des Geistes an sich ohne Rücksicht auf den besonderen Beruf, den der Zögling einst ergreifen wird, entwickeln. Sind die Kräfte des Verstandes, des Gemütes, der Phantasie und des Willens erst einmal in richtiger Weise an den verschiedensten schwierigen Stoffen der verschiedensten Unterrichtsfächer geweckt, so wird — das hat der Humanismus mit einigem Recht stets vorausgesetzt — der betreffende Mensch im praktischen Leben jede Stellung in Ehren behaupten, da er mit seinen geistigen Mitteln sich einsichtsbereit, eindringlich und willensstark in die jedesmaligen Besonderheiten seines Berufs hineinzuarbeiten imstande ist. Eine humanistische Bildung in solchem Sinne erstreben die realistischen Anstalten ebenso wohl wie die Gymnasien, auch sie sollen vor allem der Allgemeinbildung dienen. Nach Matthias ist also die Entwicklung aller Kräfte, welche die Natur in den Menschen gelegt hat, zu voller Wirkungsfähigkeit das Wesen der allgemeinen Bildung, und das Besondere, das dieser Allgemeinheit gegenübersteht, ist die Einzelkraft oder die Einzelkräfte, welche die Ausübung eines besonderen Berufs vorzugsweise voraussetzt. Eine

solche allgemeine Bildung meint vielleicht der Erlass vom 26. November; denn sie ist rein formal, für sie ist es also möglich anzunehmen, dass sie an ganz verschiedenen Bildungsinhalten erworben werden kann, wenn dieselben nur dem Pädagogen die Möglichkeit bieten die Kräfte des Geistes an ihnen zu üben. Wenn diese formale Bildung gemeint ist, kann man es mit dem Erlass ungefährlich finden, dass jede der drei grundsätzlich als gleichwertig anerkannten Bildungsanstalten ihre Eigenart kräftiger betone. Nur scheint es mir mehr im Sinne des Erlasses zu sein, sie so zu fassen wie Ramdohr, der in einem ebenfalls 1897 gehaltenen Vortrage ihr Wesen etwas realistischer in der Formel zusammenfasste: „allgemeine Bildung ist Weltverständnis". Vielleicht hat auch der Verfasser des Erlasses an etwas ähnliches gedacht, da er das Ansehn und den Besuch der realistischen Vollanstalten heben und auf eine grössere Verallgemeinerung des realistischen Wissens hinwirken möchte.

Ähnlich wie der Erlass vom 26. November pflegen auch sonst diejenigen das Wesen der allgemeinen Bildung zu beschränken, welche die Gleichberechtigung der drei neunstufigen Lehranstalten nachweisen möchten. Auch Al. Wernicke[1]) sagt: „Selbstlose Persönlichkeiten von nationaler Prägung zu erziehen, die ihre Zeit verstehen, weil sie die Vergangenheit kennen, und die darum für die Zukunft zu wirken wissen" — das ist die gemeinsame Aufgabe aller allgemein bildenden Schulen. Aber er fährt fort: „Diese allgemeine Bildung ist überall da vorhanden, wo sich fremdsprachliche und mathematisch-naturwissenschaftliche Bildungselemente auf der Grundlage kulturgeschichtlicher Einsicht zu dem Ganzen einer religiös-ethischen Weltanschauung einen." Darin liegt die Anerkennung, dass die allgemeine Bildung nicht rein formal ist, dass sie nur auf dem Boden eines weitverzweigten Wissens erwachsen kann, und dass sie eine religiös-ethische Weltanschauung, d. h. ein in sich zusammenhängendes Wissen von den Grundzügen einer Religiosität und sittliches Gefühl befriedigenden Weltordnung einschliesst. Wenn diese Begriffsbestimmung zutrifft, dann würden, wenn ich nicht irre, sehr viele unserer „Gebildeten" diesen Namen nicht verdienen, aber jedenfalls zeigt schon eine geringe Aufmerksamkeit auf das tägliche Gespräch, dass man von dem Gebildeten auch eine gewisse Summe von Kenntnissen verlangt, nicht bloss

---

[1]) Kultur und Schule S. 5 und 15.

eine höhere Regsamkeit der geistigen Kräfte und eine gewisse Feinheit und Schönheit des persönlichen Auftretens. „Das sollte doch jeder Gebildete wissen", ist eine häufige Redewendung. Wer sie gebraucht, denkt an den Gegensatz des Einzelnen oder der Gruppe von Einzelnen, welche durch ein Fach oder einen Beruf zusammengehalten wird, zu der Gesamtheit der Gebildeten überhaupt, die der Idee nach der Nation gleich ist; er will etwa sagen: „Das musst Du wissen, wenn Du auch nicht Fachmann bist". So ist es also für die Vorstellung von allgemeiner Bildung, die im Bewusstsein der gebildeten Welt selber lebt, nicht genügend, an den Gegensatz der Gesamtheit der menschlichen Geisteskräfte zu einzelnen von ihnen zu denken und demgemäss Entwicklung und Kräftigung aller zu fordern, sondern auch der Gegensatz des Einzelnen zur Gesamtheit der Gebildeten und ein gewisses Mass von Kenntnissen, welches von allen gleichmässig zu fordern sei, schweben in ihr vor. Dass das allgemeine Bewusstsein hiermit das Richtige trifft, sei im Folgenden nachgewiesen. Es ergiebt sich aus dem Wesen der Bildung selbst durch einfache Schlussfolgerung.

Bildung ist eines der schönen Worte, welche unsere herrliche deutsche Sprache vor den europäischen Schwestersprachen voraus hat. Mag es immerhin zunächst als Übersetzung der gemeineuropäischen Kultur oder Civilisation gelten, so bedeutet es doch mehr und Tieferes als beide. Denn bilden heisst gestalten; sich bilden bedeutet also sich die Güter der Kultur nicht bloss aneignen als toten Besitz, sondern sie in sich als lebendige, gestaltende Kraft wirken lassen, so dass geweckter Sinn, veredeltes Wesen, geläuterter Geschmack aus ihnen hervorgehen, dass überhaupt das ganze Ich, die geistig-sinnliche Persönlichkeit, eine vollkommenere und schönere Form gewinnt. Gerade dieses subjektivpersönliche Element, dieser Gedanke der Fortführung der schaffenden Kräfte der Gesittung bis zu innerer Gestaltung fehlt den gemeineuropäischen Worten.

Wenn also Bildung keinen anderen Zweck hat als Mehrung und Steigerung des eigenen Seins des Ich, so muss alles zu ihr gehören, was diese Wirkung übt. Und ihr ideales Ziel kann nur die Humanität, d. h. die Entfaltung aller in das menschliche Wesen gelegten Kräfte zur höchsten Wirkungsfähigkeit sein. Nun gehört aber zu diesen Kräften auch die des Wahrnehmens und Erkennens. Diese schafft, angeregt von den Eindrücken der Aussenwelt durch Vermittlung der Sinne und unmittelbar von

den Vorgängen im Innern der Seele selbst, die Welt der Erscheinungen, die dann den Stoff der Bearbeitung für die Denkkraft, die Phantasie und den Willen bildet, ohne die also die höchsten Formen der Aktivität des Geistes kein Feld der Bethätigung haben würden. Demnach ist die Welt der Erscheinungen, welche das naive Bewusstsein die Aussenwelt oder die Welt der Dinge nennt, einerseits notwendige Vorbedingung für die höchste Aktivität der Seele, andererseits selbst schon ein Teil des Innenlebens. Denn so gewiss das Gefühl der Passivität im Akte der Wahrnehmung uns anzeigt, dass wir dabei von etwas ausser uns determiniert werden, ebenso sicher wissen wir seit Kant, dass doch die Welt der erscheinenden Dinge zugleich auch Produkt unseres eigenen Geistes ist, dem die Formen sowohl der Anschauung wie des Denkens angehören. Wie wäre es also möglich, das eigne Sein der Seele zu erhöhen und zu mehren, ohne den Reichtum und die Klarheit der Wahrnehmungswelt zu steigern? Im Gegenteil: stete Vermehrung und Klärung der Vorstellungen von den Dingen wird eine wesentliche Grundbedingung aller echten Bildung sein müssen.

Allein das Wesen der Bildung enthält noch ein anderes Merkmal, das wir hier hervorheben müssen. Soll wirklich die *ganze* Persönlichkeit mit *allen* ihren Kräften gehoben werden, so ist die einseitige Pflege einer oder einer Gruppe derselben ausgeschlossen, da sonst die übrigen zurückgedrängt, vielleicht der Verkümmerung preisgegeben werden würden. Nur in freiwilliger Harmonie seiner geschiedenen Grundkräfte kann wirklich das *ganze* Ich zur höchsten Aktivität gelangen. Bildung als Gestaltung des Innenlebens der Persönlichkeit schliesst also sittliche Schönheit in Schillers Sinne ein. Ohne diese würde die Einheit, die Totalität des Ichs zerstört, ohne sie auch die Vorstellung des Bildens und Gestaltens selbst, die zunächst von der Kunst hergenommen ist und die Idee einer Verbindung des Vielen in einem zusammenstimmenden Ganzen einschliesst, nicht zu ihrem Rechte kommen. Darum können auch nicht vereinzelte Notizen bildend wirken, sondern nur zusammenhängende Kenntnisse und Erkenntnisse. Den höchsten Grad ergäbe die vollendete Erkenntnis der Welt als eines Ganzen in ihren tiefsten und feinsten Zusammenhängen; je mehr davon bewusst wird, desto höher steigt die Klarheit dieses Bewusstseins, desto grösser wird die Steigerung des eigenen Seins der Seele, und alle echte Erkenntnis, je mehr sie

in die Tiefe führt und die Welt als ein Ganzes ahnen lässt, nimmt an diesem Werte teil.[1]) Das pädagogische Mittel aber, diese Einheit des Geisteslebens zu verwirklichen, welche zu jeder echten Bildung gehört, ist die Konzentration des Unterrichts, auf deren Wesen wir im folgenden Abschnitt dieser Abhandlung näher eingehen wollen. Für jetzt nur noch eine kurze Bemerkung über die Art, wie die Idee der Bildung in der Geschichte sich verwirklicht.

Ich habe oben gezeigt, dass der Begriff der Bildung ein möglichst vollkommenes, in sich zusammenhängendes Weltbild einschliesst. Ich hätte auch sagen können: ein Bild der Natur. Denn Welt soll dasselbe bedeuten wie All; alles aber ist Natur, alles schlechthin, auch den Menschen mit einbegriffen. Denn allerdings ist der Mensch bei allen seinen eminenten Vorzügen ein Naturprodukt, und zwar das höchste Produkt der langen irdischen Wirbeltierreihe, zu der er sich etwa so verhält wie der Schädel nebst seinem Inhalt zu der langen Reihe der Rückenwirbel. So ist denn auch die Bildung selbst ein Naturprodukt, denn sie ist eine der natürlichen Thätigkeiten des Menschen, gleichsam sein Streben nach Selbstverwirklichung, und ihr ideales Ziel ist der Mensch in der höchsten Vollendung seiner Natur. Aber der Mensch steht zur Natur in einem wunderlichen Doppelverhältnis. Während er einerseits allerdings ihr Produkt ist, ist die Natur andererseits, wie schon erwähnt, Produkt des menschlichen Geistes und daher wie die ganze menschliche Gedankenwelt dem historischen Werden unterworfen. Vor zweitausend Jahren sah sie anders aus als heutzutage, und niemand weiss, wie sie nach abermals hundert oder tausend Jahren aussehen wird. Aber mit der Natur, dem Inhalte der Bildung, ändert sich auch diese selbst im Laufe der Geschichte. Der Idee nach ewig, lebt sie sich aus in vielfach wechselnder Erscheinung, in einer Reihe verschiedener Typen.[2])

Auf die Gestaltung dieser Bildungstypen wirkt zunächst am augenfälligsten die Quelle ein, aus welcher ihr Inhalt kommt. Völker mit selbsterzeugter Kultur sind sehr verschieden von Völkern mit abgeleiteter Kultur. Jene haben die Quellen und Denkmale ihrer Bildung auf heimischem Boden in der eignen Vergangenheit; das Lehrgut, das sie von Geschlecht zu Ge-

---

[1]) Schuppe, Was ist Bildung? Berlin, Gärtner, 1900, S. 6.

[2]) Vergl. Liebmann, Gedanken und Thatsachen, I, 2, S. 127 f., 137.

schlecht überliefern, ist ein nationales, die Sprache, in der es niedergelegt ist, die Muttersprache. So wächst ihre Bildung leicht und mühelos empor und gedeiht überall ohne besondere Pflege gleich einer Pflanze, die auf ihrem Mutterboden steht. Dagegen muss ein Volk mit abgeleiteter Kultur sein Lehrgut auf fremdem Boden suchen und sich den Weg zur Bildung durch eine fremde Sprache oder selbst durch deren mehrere mühsam bahnen. Daher kann die Bildung nicht gleichmässig die Gesamtheit durchdringen, und gebildete Klassen unterscheiden sich von ungebildeten. Die Bildung gleicht einer akklimatisierten Pflanze, deren Anbau geduldige Mühewaltung erheischt und doch auf gewisse Bezirke beschränkt bleibt.

Ein Volk der ersten Art (soweit es überhaupt solche giebt) waren die Griechen, ein Volk der zweiten sind wir Deutsche. Wie mir scheint, nicht zu unserm Nachteil. Denn die Aufnahme des bedeutenden Fremden wird der Antrieb zu einer inneren Regsamkeit, welche Völkern mit bloss nationaler Bildung abgeht. Das Ringen mit den zugeführten Bildungsstoffen führt den Geist zu um so höherem Aufschwunge, und wenn Begabung und Energie genug vorhanden sind, das Fremde zu assimilieren und mit dem Eignen zu verschwistern und zu verschmelzen, so wird die nationale Bildung nur reicher und tiefer und bleibt geschützt vor Erstarrung und Entgeistung, welche durch die stete Wiederholung des nämlichen Inhalts in selbsterzeugten Kulturen leicht eintritt. Dass es unserm Volke gelungen ist, mehrere grosse Rezeptionen zu vollziehen und doch dem eigenen Geiste treu zu bleiben, ist ein Zeichen hoher Kraft, und es würde ein Rückschritt sein, wenn uns nationale Engherzigkeit jetzt dazu veranlassen sollte, der Universalität des deutschen Geistes den Krieg zu erklären, wie in gewissen Kreisen mit Emphase verlangt wird. „Das Beste aus den fremden Kulturen haben wir in unser Geistesleben aufgenommen; früher sind wir Schüler gewesen und sind unseren Lehrmeistern dankbar, aber welcher Schüler behält den Lehrer länger bei, als bis er selbständig geworden ist? Fort also mit dem Fremden in unserer Geistesbildung! Fort insbesondere mit dem Griechentum!" So wird nicht selten argumentiert, aber man bedenkt dabei nicht, dass nur bei dauernder Berührung mit dem Original die segensreiche Wirkung des Fremden sich lebendig erhält; sonst wird sie bald von dem Einheimischen überwuchert und schliesslich erstickt. Hörten wir auf, die Griechen wieder

und immer wieder zu studieren, so würden wir auch das Gute und Schöne, was wir von ihnen gelernt haben, bald wieder einbüssen.

Ebenso stark wie die Herkunft der Kultur, wirkt auch ihre Färbung auf den Charakter der Bildung ein. In der Frühzeit des Volkslebens pflegt einerseits das religiöse, andererseits das ästhetische Element der Kultur das wegweisende zu sein, das letztere, insofern Denken und Anschauen auf den frühesten Kulturstufen noch ungeschieden ineinanderliegen, und deshalb alles Wissen sich in künstlerisches Gewand kleidet. Lehren und Lernen dient dann vor allem der Erhaltung einer geheiligten Überlieferung, die gewöhnlich niedergelegt ist in einer geweihten künstlerischen Form. Die Bildung ist hieratisch, die Priesterschaft ihre Pflegerin. Der Unterricht ist mehr auf Aneignung des Lehrinhalts als auf Weckung geistiger Thätigkeit gerichtet, das Verhältnis von Lehrer und Schüler ist ganz auf Pietät gegründet. So war es in unserem Vaterlande in der ersten Hälfte des Mittelalters.

Religion und Kunst sind mit einander verwandt und in ältesten Zeiten verschwistert. Aber es giebt auch Zeitalter, in denen die Gesamtfärbung der Kultur durch die Kunst allein bestimmt wird. Dann sind nicht die Priester, sondern die Künstler und Meister der Rede die Verwalter des Lehrgutes, die Schulen sind Schülerkreise, die Fähigkeit künstlerische Schöpfungen nicht bloss geniessen, sondern auch beurteilen zu können, charakterisiert den Gebildeten, der sich gern auch selbst durch eine bescheidene Kunstschöpfung legitimiert; die Bildung wird nicht als geheiligte Überlieferung gesucht, sondern als ein edler Schmuck, als ein Mittel, die Persönlichkeit auszubauen und zu runden. So stand es in Athen zur Zeit des Perikles, in unserem Volke am Ende des achtzehnten und Anfang des neunzehnten Jahrhunderts.

Später als die Kunst pflegen Wissenschaft und Forschung in der Kultur die Führung zu übernehmen. Dann sondert sich ein gelehrtes Studium von dem Streben nach Bildung, deren Wesen gerade im Gegensatz zur Wissenschaft erst recht klar hervortritt; Lazarus hat das schön und tiefsinnig ausgeführt. Dem Betrieb der Forschung tritt jetzt der populäre, elementare, propädeutische Kenntniserwerb in der Schule als Lehranstalt gegenüber. Das Bildungswesen gewinnt festere Formen, die Weltbildung und Vulgärbildung werden durch tausend Kanäle mit den Ergebnissen der wissenschaftlichen Arbeit durchtränkt. So gleicht die Wissen-

schaft „dem entsprungenen Wasser, das unablässig fortrinnt, der Flamme, die, einmal geweckt, Ströme von Licht und Wärme aus sich ergiesst."

Dem idealen Zuge, welchen die religiöse, ästhetische oder wissenschaftliche Färbung der Bildung verleiht, geschieht Abbruch, wenn die wirtschaftlich-technischen Interessen eine massgebende Lebensmacht werden. Dann erhält das Lehren und Lernen eine Richtung auf das praktisch Verwendbare, das Gemeinnützige wird zum Gemeingültigen erhoben, die praktische Fertigkeit und Leistungsfähigkeit erscheint als das höhere Ziel gegenüber der inneren Gestaltung der Persönlichkeit. Damit wird also das Wesen der Bildung selbst in Frage gestellt; die Gefahr liegt vor, dass sie zur Lebensroutine erniedrigt und verflacht wird. Im System des Bildungswesens tritt neben die wissenschaftliche eine wirtschaftlich-technische Bildung mit dem Anspruch auf gleiche und selbst höhere Berechtigung, und auch die Vulgärbildung erhält nun erst eine feste Stellung im Bildungswesen.[1])

In diesem Zustande befindet sich die allgemeine Bildung unserer Zeit. Wissenschaft und technisch-wirtschaftliche Bestrebungen sind jetzt vorwaltende Kulturmächte, Religion und Kunst treten dagegen zurück, und es ist eine Lebensfrage des Volkes geworden, ob sich im Getriebe der praktischen Interessen echte Bildung in ihrem idealen Sinne behaupten kann. Zweifellos muss der Technik und dem wirtschaftlichen Leben unserer Zeit auch auf dem Gebiete der Bildung ihr volles Recht werden; aber das muss meiner Überzeugung nach geschehen, ohne deshalb den idealen Anforderungen der anderen Bildungsfaktoren zu nahe zu treten. Wie das möglich ist, will ich unten im dritten Abschnitt zu zeigen versuchen. Der grosse Grundsatz, der auch hier wie auf so vielen anderen Gebieten alle Schwierigkeiten überwinden lehrt, ist der der Arbeitsteilung.

Ergebnis.

Nach der Vorstellung, welche die gebildete Welt selbst von allgemeiner Bildung hat, bezeichnet das Wort „allgemein" zwei Gegensätze: 1. den der Gesamtheit der Kräfte des menschlichen Wesens zu jeder einzelnen derselben, 2. den der Gesamtheit aller Gebildeten (d. h. der Idee nach der ganzen

[1]) Vergleiche zu Obigem Willmann, Didaktik I S. 104—108.

Nation) zu den einzelnen Gebildeten. Beide Gegensätze können durch individuelle Verschiedenheit und namentlich durch die Verschiedenheit von Berufskreisen erzeugt werden. In dem Worte „Bildung“ wird gedacht: 1. eine höhere Regsamkeit der geistigen Kräfte und eine gewisse Feinheit und Schönheit des persönlichen Auftretens, 2. ein gewisses Mass von Wissen.

Weitere Überlegung führt auf folgende Begriffsbestimmung der Bildung als einer inneren Gestaltung: Bildung heisst Erhöhung des eigenen Seins der Persönlichkeit durch Aneignung der Güter der Kultur. Die Erhöhung geschieht 1. indem man die Güter der Kultur so in sich wirken lässt, dass alle Kräfte der sinnlich-geistigen Persönlichkeit wachsen. In diesem Wachstum ist die Aufnahme eines wohl geordneten Weltbildes — eines Überblicks des menschlichen Wissens — einerseits mit enthalten, andererseits als Grundlage vorausgesetzt. Ein Wachstum aller Kräfte ist aber nur dann möglich, und das Wesen der Bildung als innerer Gestaltung ist nur dann erschöpft, wenn 2. die Persönlichkeit zu einer innern Einheit sich formt, in der alle ihre Kräfte frei zusammenstimmen zu der Idee der Humanität (sittliche Schönheit Schillers).

Aus der zweiten dieser im Wesen der Bildung enthaltenen Forderungen folgt für die Schule und den Unterricht die pädagogische Idee der Konzentration, zu deren Entwicklung wir uns nun wenden.

B. Das Wesen der Konzentration.

„Warum fehlt es in allen Wissenschaften und Künsten so sehr an Erfindern und selbstdenkenden Köpfen?“ fragt Lessing im fünften Abschnitt seiner Abhandlungen über die Fabel, und er antwortet durch die Frage: „Warum werden wir nicht besser erzogen? Gott giebt uns die Seele; aber das Genie (d. h. den hellen, selbständig denkenden Verstand) müssen wir durch die Erziehung bekommen. Ein Knabe, dessen gesamte Seelenkräfte man soviel als möglich in einerlei Verhältnissen ausbildet und

erweitert, dem man angewöhnt, alles, was er täglich zu seinem kleinen Wissen hinzulernt, mit dem, was er gestern bereits wusste, in der Geschwindigkeit zu vergleichen, und acht zu haben, ob er durch diese Vergleichung nicht von selbst auf Dinge kommt, die ihm noch nicht gesagt worden; den man beständig von einer Scienz in die andere hinübersehen lässt; den man lehrt, sich ebenso leicht von dem Besonderen zu dem Allgemeinen zu erheben, als von dem Allgemeinen zu dem Besonderen sich wieder herabzulassen: der Knabe wird ein Genie werden, oder man kann nichts in der Welt werden."

Im Anschluss an diesen Ausspruch Lessings hat Willmann im V. und VI. seiner pädagogischen Vorträge den Begriff der Konzentration des Unterrichts behandelt, aber er hat ihn, wie die Zusammenstellung auf S. 117 f. zeigt, weder vollständig, noch durchaus einwandfrei entwickelt.

Schon das ist beachtenswert, dass es Lessing an der bezeichneten Stelle gar nicht auf Einheit des Bewusstseins ankommt, sondern auf schöpferische Selbständigkeit des Geistes; sie soll das Ziel der Erziehung sein, deren Mittel er angiebt. Nun ist freilich die geistige Selbstthätigkeit der letzte Grund für die Einheit des Bewusstseins. Sie ist die tiefste Quelle, die allgemeinste Bedingung unserer Vorstellungen. Das erkannt zu haben ist die Kopernikusthat, die Kant im Vorwort zur zweiten Auflage der Kritik der reinen Vernunft sich selber zuschreibt. Die Dinge sind nicht an sich selbst in Raum und Zeit, sondern wir sind es, die sie unter der Form des Raumes und der Zeit zur Einheit der Anschauung zusammenfassen; unsere Begriffe von den Dingen und ihrem Zusammenhang sind uns nicht gegeben und nicht aus dem Gegebenen als solchem abstrahiert, sondern von uns selbst gebildet, in das Gegebene hineingetragen, um es zur Einheit des Gedankens zu verknüpfen. Und was die selbstthätige Erzeugung der Vorstellungen auf dem Gebiete des Erkennens ist, das ist auf dem Gebiete des Handelns die freie Selbstbestimmung des Willens, die Autonomie der praktischen Vernunft, vermöge deren sie die Gesetze ihrer Thätigkeit in sich selbst trägt und durch keine ausser ihr liegenden Gründe, keine sinnlichen Triebfedern, bestimmt wird. Es ist also nach Kant überhaupt die schöpferische Kraft des menschlichen Geistes, in welcher der tiefste Grund seines Wesens ruht. Sie bildet nach inneren Gesetzen aus gegebenem Stoffe die Erscheinungs-

welt und bestimmt sie in vernunftmässigem Handeln.[1] Sie erzeugt zwar weder den Stoff der Vorstellungen noch den des Willens, aber sie giebt ihm die Form und fasst dadurch die Vielheit der Erscheinungen zur Einheit zusammen. Ist also Selbstthätigkeit das Wesen des Geistes, so ist Einheit sein Grundgesetz. Deshalb muss Lessing, wenn er sagen will, wie man zur Selbstthätigkeit erziehen kann, zugleich die Mittel angeben, um Einheit des Bewusstseins zu erzeugen.

Das erste dieser Mittel scheint allerdings vom Ziele abzuführen. Denn wenn die „gesamten Seelenkräfte" ausgebildet und erweitert werden sollen, so setzt dies eine Differenzierung der geistigen Thätigkeit nach mehreren Richtungen voraus, welche durch die Bildung sogar noch verstärkt werden soll. Dass dabei die Einheit des Geistes dennoch bestehen bleibt, ist nur dann möglich, wenn keine seiner Hauptkräfte die anderen hemmt oder aufhebt, sondern alle — nach W. von Humboldts Ausdruck — in ihrer absoluten Freiheit zusammenstimmen zur Totalität der menschlichen Natur. Darum fügt Lessing hinzu, dass ihre Ausbildung „in einerlei Verhältnissen" geschehen solle, d. h. in einer festgehaltenen Proportion, in gleichmässiger Pflege aller nach Massgabe ihres Wertes für das Ganze des menschlichen Geistes. Denn so wenig es auch möglich ist, eine von ihnen ohne schwere Schädigung des Ganzen herauszubrechen, so sind sie doch nicht ohne Rangunterschied mit einander verbunden. Wer die ganze Kraft des Geistes einseitig auf das Erkennen und Denken konzentriert, wird statt eines Menschen ein abstrakter Stubengelehrter; wer nur im Gefühl lebt, wird zum sentimentalen Weichling oder zum gefühlvollen Schwärmer; wer sich erschöpft in den bunten Gebilden der Einbildungskraft, zum haltlosen Phantasten; nur wer den Willen nicht bloss zum Mittel braucht, um seine Kräfte in Thätigkeit zu setzen, sondern die Ausbildung des Willens zu der höchsten Stufe, dem vernünftigen Wollen, auch als das Ziel alles seines Bildungsstrebens betrachtet, vermag dem Kerne der Menschennatur zu genügen. Denn da das innerste Wesen des Menschen Selbstthätigkeit ist, kann in der Entwicklung des Willens allein die der anderen Geisteskräfte mit enthalten sein. Erkennen und Denken, Vernunft und Phantasie bieten dem Willen den Stoff und die Regel der Bearbeitung, das Gefühl zeigt ihm den

[1] Zeller, Gesch. d. deutsch. Philos. seit Leibniz, S. 510, 512.

Wert der Dinge und hilft ihm zur Wahl der Zwecke, die er sich setzt, bis zum höchsten, in dem sie sich alle zusammenfassen, der Idee der Menschheit. „Der Wille ist der Geschlechtscharakter des Menschen", sagt Schiller, „und die Vernunft selbst ist nur die Regel desselben. Vernünftig handelt die ganze Natur; sein Prärogativ ist bloss, dass er mit Bewusstsein und Willen vernünftig handelt. Alle anderen Dinge müssen; der Mensch ist das Wesen, welches will."

So folgt also aus dem Wesen der Menschheit selbst die richtige Proportion der Geisteskräfte, welche in der Erziehung festgehalten werden muss: menschliche Bildung ist wesentlich Willensbildung, und ihr Ziel ist Idee. Denn Wille heisst zuletzt nichts anderes als Zielzetzung, Vorsatz eines Gesollten, d. h. einer Idee. Dieser fundamentalen Bedeutung des Willens wird weder die Psychologie, noch die Pädagogik Herbarts gerecht; klar und scharf tritt sie dagegen in der an Kant orientierten Erziehungslehre hervor.[1]) Sie führt zu einer Konzentration der gesamten Erziehungs- und Bildungsarbeit, welche, ohne das Gute in der Herbartschen Idee des „gleichschwebenden Interesses" aufzugeben, doch das Ganze des menschlichen Geistes weit inniger und straffer zusammenfasst und so eben die Einheit der Persönlichkeit schafft, welche durch die oben entwickelte Idee der Bildung gefordert wird.

Doch es ist nicht die gesamte Erziehung und Bildung, wovon Lessing an jener Stelle redet, sondern nur die der Schule. Die Schule aber ist in erster Linie nicht Erziehungsanstalt im engeren Sinne, sondern Unterrichtsanstalt. „Der Unterricht", sagt Natorp [2]), „lehrt allerdings nicht bloss richtig denken, er lehrt richtig denken wollen; er lehrt es, indem er in der Kraft des logischen Bewusstseins selbst, der Gedankenkonzentration, die Kraft zu wollen, nicht bloss blinden Antrieben zu folgen, entwickelt. So mag man von erziehendem Unterricht reden. Aber das bequeme Schlagwort darf nicht dazu dienen zu verschleiern, dass das Zentrum der Schulerziehung notwendig im Unterricht des Verstandes liegt. Dieser schliesst ein wesentliches Stück der Willensbildung zwar ein, aber enthält nicht das Ganze und Eigentümlichste der letzteren. Das verbleibt dem Leben, dem Leben vor, neben und nach der Schule; auch dem Leben in der

---

[1]) Vergl. Natorp, Sozialpädagogik, S. 5.

[2]) Sozialpädagogik, S. 207.

Schule, denn auch sie ist ja Leben, d. i. eine Form organisierter Gemeinschaft, aber nur eine neben anderen und zur Vorbereitung auf andere." Offenbar hat Lessing das Wesen der Schulerziehung ebenso aufgefasst wie Natorp; denn er erwartet nicht Bildung zur Humanität, sondern nur zu erfinderisch-selbständigem Denken von ihr, und er geht, nachdem er die Grundlage allgemeiner Menschenbildung, die ja natürlich auch in der Schule nicht fehlen darf, in der oben besprochenen ersten Forderung wenigstens angedeutet hat, zu einer eingehenderen Darlegung der Anforderungen über, die er für die Verstandesbildung in der Schule stellt. Er fordert um ihretwillen alles, was zur Einheit in der Vorstellungswelt führen muss, also eben das, was gemeiniglich unter Konzentration verstanden wird. Er will schon das Neulernen dafür fruchtbar machen. Was der Knabe heute hinzulernt, soll er mit dem, was er gestern schon wusste, vergleichen.[1] Dadurch sollen jene Verknüpfungen unter den Vorstellungen geschaffen werden, durch die allein das Wissen lebendig, verfügbar für das Denken, auch ergänzungs- und erweiterungsbedürftig wird. Durch die Vergleichung soll der Knabe ferner womöglich von selbst auf Dinge kommen, die ihm noch nicht gesagt sind. Was er so selbstthätig gefunden hat, wird natürlich fester im Gedächtnis haften und inniger mit dem, wovon die Gedanken ausgingen, verknüpft bleiben, als das nur passiv Angeeignete. Ja die Freude des Selbstfindens wird vielleicht den Knaben veranlassen, auch dann, wenn der Lehrer es nicht ausdrücklich verlangt, ähnliche Vergleichungen anzustellen, und wird so eine Kraft fortschreitender Konzentration werden. Dabei werden im organisierten, nach Lehrfächern gegliederten Unterricht zunächst noch die Vorstellungskreise der

---

[1]) Dass das schon Gewusste nicht allein aus dem Unterricht, sondern ebenso wohl auch aus der übrigen Erfahrung des Zöglings stammen kann, ist selbstverständlich, und es ist eine durchaus berechtigte Forderung, nach Kräften auch das ausserhalb der Schule Gelernte in die Vorstellungsverknüpfung hineinzuziehen. Wenn aber S. 118 Willmann die Erfahrung des Schülers als ein Zentrum bezeichnet, an welches der Unterricht von allen Seiten Lehren und Antriebe anschliessen solle, so ist der Gedanke schief. Die Erfahrung des Schülers bildet an sich keine Einheit, die für andere Einzelheiten gleichsam als sammelnder Mittelpunkt dienen könnte; vielmehr ist das Zentrum einer Vorstellungsgruppe jedesmal ein Allgemeines (bzw. ein Ganzes, wie etwa der Wald, Willmann S. 104), während die Einzelheiten, die darunter fallen (bzw. dazu gehören), gleichsam die Kreisfläche sind, die der Blick vom Zentrum aus beherrscht.

einzelnen Lehrgegenstände von einander getrennt bleiben. Die Schulerfahrung zeigt oft in sehr überraschender Weise, wie wenig den Schülern das in einem Fache Gelernte in anderen Unterrichtsfächern einfällt. Die Assoziation mit verschiedenen Lehrern, Lehrbüchern, Lehrzimmern u. s. w., die durch die Fachtrennung selbst gegebene Hemmung der Verknüpfung, alles das bewirkt, dass das Wissen der Knaben zunächst gleichsam in so vielen Fächern aufgespeichert wird, wie es Lehrdisziplinen giebt. Daher verlangt Lessing weiter, dass man den Knaben beständig aus einer Scienz in die andere hinübersehen lasse. Denn wenn der Wissensschatz nicht teilweise brach liegen soll, so muss er ganz in ein Netz von Vorstellungsverknüpfungen hineingearbeitet sein, mit dessen Hülfe er leicht nach jeder Richtung herbeigezogen werden kann. Je weiter der Unterricht fortschreitet, desto umfassender muss diese Verknüpfungsarbeit werden, und das ideale Ziel ist, dass der die Schule verlassende Zögling einen in allen Teilen und als Ganzes wohl geordneten Gedankenkreis mit in das Leben hinausnimmt. Alle Verbindungen, die zu diesem Zwecke zwischen den Elementen des Wissens gebildet werden, sind entweder Vereinigungen des Besonderen unter dem Allgemeinen im Denken, bezw. des Einzelnen zu einem Ganzen in der Anschauung, oder umgekehrt. Aber es ist für die Beweglichkeit und Verfügbarkeit der Vorstellungen nicht genug, dass diese Prozesse einmal vollzogen sind, sondern sie müssen bis zur Fertigkeit eingeübt, und dadurch muss in dem Schüler die Fähigkeit erzeugt sein, sich überhaupt mit gleicher Leichtigkeit vom Besondern zum Allgemeinen zu erheben und vom Allgemeinen zum Besondern wieder herabzulassen, d. h. der Schüler muss gelernt haben zu denken und durch die Gewöhnung daran Neigung und Fähigkeit gewonnen haben, auch die Gedankenkreise, in die er später noch eingeführt wird, denkend zu erfassen. Indem Lessing dieses als letzte Forderung noch hinzufügt, zeigt er, dass nicht bloss die Darbietung des Neuen (mit der zugehörigen analytischen Vorbereitung) und die denkende Bearbeitung des Gelernten an der Konzentration des Gedankenkreises mitzuwirken haben, sondern dass hier wie überall erst durch vielfache Übung das Erreichte wahrhaft nutzbar wird.

Eine solche, durch das Lehrverfahren und den Lehrplan zu bewirkende Verknüpfung der Materie des Unterrichts ist es, durch welche die Schule mithilft, das wohlgeordnete Weltbild zu erzeugen, welches wir oben als notwendigen Bestandteil wahrer Bildung

erkannt haben. Sie wird von den Herbartianern gefordert und für genügend gehalten. Ziller kommt nicht wesentlich darüber hinaus. Denn wenn ihm auch als letzte Absicht die Unterwerfung des ganzen Geisteslebens unter die Herrschaft der religiössittlichen Gesinnung vorschwebt, so will er diese doch erreichen, indem er Gesinnungsstoffe zum Mittel- und Brennpunkt des Unterrichts macht, auf den alle übrigen Fächer zurückbezogen werden, und von dem aus sie fortwährend die Richtung erhalten, in welcher sie sich dem Ganzen einzufügen und fortzuschreiten haben. Selbst Willmann[1]) meint, dass die Pflege der Einheit des Subjekts nicht schwer sei, wenn man nur die Einheit des Objektes festhalte. Der Grund hierfür liegt in der Unzulänglichkeit der Psychologie Herbarts, der das gesamte Geistesleben derart auf die Vorstellungen und ihre Beziehungen unter einander begründete, dass für Fühlen und Wollen als gleich ursprüngliche Seelenthätigkeiten neben dem Vorstellen gar kein Raum bleibt.[2]) Daher wird von den Herbartianern die Einheit der Persönlichkeit mit der Einheit des Gedankenkreises fast gleichgesetzt, und z. B Rein definiert[3]) das Ich als ein „psychisches Phänomen, nämlich das Bewusstwerden einer lebhaften und beständigen Wechselwirkung innerhalb des unübersehbaren Vorstellungskomplexes, oder die Bezogenheit aller unserer Vorstellungen und der aus ihnen entstehenden psychischen Zustände aufeinander."

Solche Überschätzung des Vorstellungslebens der Seele war einem Lessing ohne Zweifel fremd. Das zeigt der Zweck, welchen er der von ihm empfohlenen Unterrichtsform setzt. Er vertraute nicht darauf, dass eine Summe von Kenntnissen und Begriffen, welche durch methodischen Unterricht zur höchsten Gelenkigkeit des Denkens erhoben wäre, die Willensbildung gleichsam überflüssig machen würde, weil sie vermöge der vollkommenen gegenseitigen Durchdringung aller ihrer Teile fähig wäre, als Masse von Interessen mit höchstem Nachdruck den Willen zu treiben. Er konnte also auch nicht die subjektive Konzentration neben der der Unterrichtsobjekte zurücktreten lassen, sondern nahm gewiss umgekehrt mit Natorp an, dass das eigentlich Wesentliche derselben dem „Leben" zufalle, während die Verstandes-

---

[1]) Pädag. Vortr. S. 103. Vergl. auch Kern, Pädag. § 29 ff., Rein, Grundriss, S. 91 ff.

[2]) Vergl. Ostermanns Hauptirrtümer u. s. w.

[3]) Grundriss S. 93.

bildung in der Schule nur einen allerdings bedeutenden Beitrag dazu zu leisten habe. Welcher dies ist, ergiebt sich leicht aus dem, was oben über das Wesen der menschlichen Natur gesagt ist. Wenn deren Kern Selbstthätigkeit und das vernünftige Wollen die höchste Selbstthätigkeit ist, so ist das Ziel der Erziehung die Erhebung des Zöglings zu vernunftgemässem Wollen. Darin ist zugleich die der Idee der Menschheit allein entsprechende Einheit des Bewusstseins gegeben, nach der alle Kräfte des Geistes zuletzt dem vernünftigen Willen als dem Kern der ausgebildeten Persönlichkeit zustreben und sich in ihm als dem Höchsten in der Menschennatur zusammenfinden sollen. Nun ist aber die Ausbildung des Verstandes einerseits notwendige Bedingung des Wollens, weil durch ihn aus dem gegebenen Stoff die Welt der erscheinenden Dinge geschaffen wird, ohne die der Wille kein Objekt haben, also sich in nichts auflösen würde. Andererseits aber schliesst der Unterricht des Verstandes doch nach Natorps Ausdruck auch ein wesentliches Stück der Willensbildung ein, wenn er auch das Ganze und Eigentümlichste derselben nicht enthält. Ist die Lehrthätigkeit nicht in tote Stoffüberlieferung und mechanischen Drill entartet, so veranlasst sie den Schüler fortwährend zu dem, worin sich die ganze Menschennatur als solche überhaupt am unmittelbarsten und reinsten offenbart: zum Handeln.[1]) Von Wahrnehmung und Anschauung soll der Schüler, durch Wertgefühle getrieben, zu selbstgewollter Aneignung des dargebotenen Stoffes und weiter zu freiem Denken gelangen, möglichst wenig von aussen dazu genötigt. Von dieser Bedeutung guten Unterrichts hatte Lessing die lebhafteste Vorstellung; denn

---

[1]) Liebmann, Psychol. Aphorismen LXVIII in Gedanken und Thatsachen Heft III, S. 460: Dasjenige, was „Einheit der Person“ genannt zu werden verdient, hat zu seiner unumgänglichen Vorausssetzung die Zentralisation des individuellen Seelenlebens. Diese aber tritt am augenscheinlichsten auf praktischem Gebiete hervor; in solchen Situationen, wo der handelnde Mensch mit zusammengefasster Energie, von einem festen Beschlusse ganz erfüllt, nicht nur alle seine Gedanken, sondern auch alle seine Muskeln und Sehnen beherrscht, um im richtigen Augenblick die entscheidende That zu vollziehen. So der Schütze, wenn er den Meisterschuss thun will .. . Ähnlich der Astronom, wenn er den Durchgang eines Gestirns durch das Fadenkreuz im Teleskop beobachten und genau den Zeitpunkt notieren will. — Auch bei Tieren fehlt diese energische Konzentration bekanntlich durchaus nicht; so beim Löwen und der Katze, wenn sie sich zum Sprung bereit legen, beim Adler, wenn er aus schwindelnder Höhe auf seine Beute hinabstösst.

auf solche den ganzen Geist ergreifende Bewegung läuft seine Mahnung an die Schule, die wir oben im Einzelnen erläutert haben, ihrem Kern und Wesen nach hinaus. Nur an eine hochbedeutende Konzentrationswirkung der Schule dachte Lessing nicht: nämlich die, welche von ihrem Gemeinschaftsleben ausgehen kann. Ist sie wirklich, was sie doch sein soll: ein lebendiger Organismus, so lebt in ihr auch ein einheitlicher, eigentümlicher Geist, der durch ihre Idee im allgemeinen bestimmt wird, aber dieselbe doch in individueller Weise verwirklicht.[1] Dieser Geist der Schule ergreift auch die Seelen ihrer Zöglinge, durchdringt sie und giebt ihnen eine Einheit der Gesinnung und des Strebens, welche durch das ganze Leben fortwirken kann. Darin liegt der grosse Vorzug solcher Anstalten mit ausgeprägtem Eigenleben wie der grossen sächsischen Fürstenschulen, und der Staat sollte durch Gewährung möglichst grosser Freiheit den Schulen überhaupt, soviel er vermag, gleichsam Individualität verleihen. Dann werden sie ihre Zöglinge besser als bisher dem höchsten Ziele wahrer Bildung, wie ich sie oben geschildert habe, zuführen können.

Ergebnis.

In dem Ausdruck Konzentration werden alle Einwirkungen auf die Seele zusammengefasst, welche die von der Idee der Bildung geforderte Einheit der Persönlichkeit zu fördern bestimmt sind. Diese so herzustellen, dass der von der Vernunft geleitete Wille die Führung gewinnt, wird durch die Natur des Menschen als eines Vernunftwesens gefordert. Menschliche Bildung ist daher im wesentlichen Willensbildung. In diesem Gesamtbegriff der Bildung ist als eine seiner Unterarten die Schulbildung enthalten.

---

[1]) Zu dem Schulleben ist selbstverständlich auch der schulmässige oder wenigstens unter freierm Einfluss der Schule geübte Betrieb der Leibesübungen, des Spieles und Sports zu rechnen, der für die Bildung des Willens einen hohen Wert hat. Wenn die Liebe zu männlicher, frischer und mutiger Leibesübung einen Zug in dem Ideale bildet, welches den Geist der Schule bestimmt, so wird dadurch ein neuer Schritt zur Verwirklichung Goethescher Humanität gethan sein, der sich das ausgehende 19. Jahrhundert mehr und mehr zuwendet. Vergl. R. Koch, Die Erziehung zum Mute durch Turnen, Spiel und Sport, Berlin, Gaertner, 1900.

Das beherrschende Zentrum der Schulbildung ist der Unterricht des Verstandes, durch dessen Bedürfnisse auch das Gemeinschaftsleben der Schule wesentlich bestimmt wird. Konzentration auf diesem Gebiete bedeutet daher in erster Linie die Summe der pädagogischen Massnahmen, welche die Einheit des Inhalts der Bildung, d. h. des in den Vorstellungen enthaltenen Weltbildes, zu fördern bestimmt sind.[1]) Dennoch ist teils im Unterricht selbst, teils in dem um seinetwillen geschaffenen Gemeinschaftsleben der Schule auch ein wesentliches Stück der Willensbildung mitgegeben, durch welches die Schule in zweiter Linie auch die Einheit der Persönlichkeit überhaupt hervorbringen hilft.

In der Kulturlage der Gegenwart, welche die Bildungsarbeit der Schule sehr erschwert, ist die energische Durchführung einer umfassenden Konzentration notwendiger als je, am notwendigsten vielleicht im Gymnasium. Alle einzelnen Massnahmen dazu lassen sich aus der Idee des Gymnasiums ableiten; diese soll deshalb im Folgenden entwickelt werden.

C. Die Idee des Gymnasiums im Zusammenhang des Bildungswesens.

1. Das Ideal einer organisierten Gesellschaft.

Schleiermacher, dessen Pädagogik bei weitem nicht so gekannt ist, wie sie verdient, ist der erste, der in der Erziehungswissenschaft nicht mehr bloss den Einzelnen ins Auge fasste, sondern die Erziehung als eine Thätigkeit der Gesamtheit begriff, als den Prozess der Lebenserneuerung, durch welchen das heranwachsende Geschlecht auf die Höhe des scheidenden gehoben und befähigt wird, von dieser Stellung aus die Arbeit des Menschengeistes weiterzuführen. Aus der Schule Herbarts, der sich selbst nicht grundsätzlich über die Individualpädagogik erhob, haben vor allen Dörpfeld und Will-

[1]) Selbst dem Unterricht in den Leibesübungen fehlt das Element der Vorstellung nicht, vielmehr ist jede Übung sinnliche Darstellung eines Komplexes sinnlicher Vorstellungen.

MANN[1]) die Ergänzung der individualistischen Ansicht der Erziehung durch die sozialistische klar und bestimmt gefordert. Vor kurzem hat nun der Neukantianer Natorp in seiner Sozialpädagogik eine umfassende „Theorie der Willenserziehung auf der Grundlage der Gemeinschaft" aufgestellt (Stuttgart, Frommann, 1899). Er untersucht die Wechselbeziehungen zwischen Gesellschaftslehre und Erziehungslehre und findet, dass sie „in der tiefsten Wurzel eins und untrennbar zusammengehörig sind" (Vorw. S. V). Der Mensch wird zum Menschen allein durch die menschliche Gemeinschaft. Ohne sie würde er überhaupt keine Bildung und Gesittung haben. Aller echte Bildungsinhalt ist an sich Gemeingut, denn die ihn erzeugende Gesetzlichkeit ist für alle eine und dieselbe. So wird das Weltbild, das nach Abschnitt A einen wesentlichen Bestandteil der Bildung ausmacht, nicht von dem Einzelnen allein erzeugt, sondern ist Ergebnis der Kultur der Gesamtheit, und ebenso wenig schafft der Einzelne für sich die oben beschriebenen geschichtlichen Typen der Bildung. Aus der Gemeinsamkeit des Bildungsinhalts folgt aber auch die Gemeinsamkeit aller bildenden Thätigkeit. Sozialpädagogik ist für Natorp daher nicht ein abtrennbarer Teil der Erziehungslehre, etwa neben der individualen, sondern die konkrete Fassung der Aufgabe der Pädagogik überhaupt und besonders der Pädagogik des Willens. Die bloss individuale Betrachtung der Erziehung ist ihm eine Abstraktion ebenso wie das isolierte menschliche Individuum. Sie hat ihren begrenzten Wert, muss aber schliesslich überwunden werden. Darum darf eine wahre Sozialpädagogik auch der Frage nach den Grundgesetzen des Gemeinschaftslebens nicht ausweichen. Diese entwickelt also Natorp in einem allgemeinen Teile, zu dem sich die darauf folgende Sozialpädagogik wie die Anwendung auf einen besonderen Fall verhält. Als Kantianer begründet er die Sozialphilosophie nicht auf der Psychologie, sondern auf der Ethik und weist in höchst interessanter Deduktion nach, wie den drei Stufen der Willensentwicklung (Trieb — bewusstem Willen — Vernunftwillen) drei Haupttugenden des Einzelnen: Reinheit oder Mass, Tapferkeit oder sittliche Thatkraft und Wahrheit, und drei Hauptvorzüge der Gemeinschaft: harmonische Ordnung von Arbeit und Genuss, Thatkraft im Einstehen für Recht und Gesetz-

[1]) Vergl. Didaktik I, S. 19 f., S. 38 und 39 ff. Ich habe 1891 in meiner Schrift „Die Berliner Dezemberkonferenz und die Schulreform" diesen Standpunkt ebenfalls eingenommen.

lichkeit und Macht der vernünftigen Einsicht über Personen-, Rassen- und Klassenhass, entsprechen, während die Tugend der Gerechtigkeit zwischen den individuellen und den sozialen Tugenden vermittelt. Die drei sozialen Tugenden beziehen sich auf die wieder den drei „Grundfaktoren menschlicher Aktivität" (Trieb — bewusstem Willen — Vernunftwillen) entsprechenden Grundklassen sozialen Thuns: die wirtschaftliche, regierende und bildende Thätigkeit, deren jede ihren eigentümlichen Zweck hat, aber in Verfolgung desselben auch der beiden anderen bedarf. Wie die Erziehung des Einzelnen in der Erhebung zum vernünftigen Wollen, so gipfelt die Thätigkeit der Gemeinschaft in der Erhebung ihrer Glieder zu reinem Menschentum, so dass von den drei Grundthätigkeiten die bildende die höchste ist, deren wachsender Erfolg andererseits die übrigen wieder hebt und adelt. Menschenbildung ist demnach sowohl letzte Basis der Gemeinschaft wie ihr höchster Zweck und darum der bedeutendste Inhalt ihrer Thätigkeit.

An den drei Grundthätigkeiten muss nun nach dem sittlichen Grundgesetz der Gemeinschaft als einer Vereinigung frei wollender Wesen jeder grundsätzlich gleichen Anteil haben. Eine gesonderte Klasse wirtschaftlich Arbeitender, denen die Arbeitsmittel fehlen, im Gegensatz zu einer Klasse der Besitzenden, die nicht zu arbeiten brauchen, ist jeder vernunftgemässen Ordnung der Gemeinschaft ebenso zuwider, wie eine Klasse Regierender, die allein Willen hat, gegenüber einer willenlos regierten Masse, oder eine Klasse im Alleinbesitz der Bildung gegenüber einem bildungslosen Proletariat. Vielmehr müssen alle Funktionen vom Standpunkte der Gleichheit und Gemeinschaft geordnet sein. „Eine Abstufung (vollends eine Teilung) der Funktionen überhaupt wird dadurch keineswegs ausgeschlossen; gefordert wird nur, dass zu jeder sozialen Funktion an sich jedem unter gleichheitlichen Bedingungen der Zutritt möglich sei, und allein die Tüchtigkeit, nicht irgend ein sonstiger aussersachlicher Massstab über den Anteil daran entscheide." Besonders aber müssen alle teilnehmen an „jener menschlichen Bildung, die erst im klaren und sicheren Bewusstsein des sittlichen Gesetzes der Gemeinschaft selbst ihren Gipfel wie ihre innerliche Begründung erreicht.[1]) Ohne that-

---

[1]) An anderer Stelle spricht Natorp als Grundgesetz der menschlichen Bildung aus: „Das menschliche Wesen in dem ganzen Reichtum seines Gehalts doch zugleich in Einheit und stetigem Zusammenhang darzustellen und im gegebenen Subjekt nach dessen Vermögen der Vollendung zu nähern."

sächliche Anerkennung des gleichen Bildungsanspruchs aller bleibt die Erhebung sittlicher Forderungen im sozialen Leben selber eine innere Unwahrheit. Verlangt man vom Menschen in jeder sozialen Stellung, dass er dem Sittengesetz als höchster Norm sein ganzes Verhalten bedingungslos unterordne, nun so schaffe man auch, dass er zur selbstgewissen Einsicht, zum unverlierbaren, thatkräftigen Bewusstsein des sittlichen Gesetzes auf dem einzigen dahinführenden Wege, dem Wege freier und harmonischer, wahrhaft menschlicher Bildung in einer nach Möglichkeit sittlich geordneten Gemeinschaft und durch unmittelbare Teilnahme an ihr geführt wird.“ Denn „im letzten Grunde erzieht die Gemeinschaft allein; Menschenbildung ist in jedem Betracht Gemeinschaftssache.“ Eine „gründliche Bildung selbst bis zur Stufe der Wissenschaft“ möglichst allgemein zu machen,[1]) ist auch um des Anteils willen nötig, den alle an der Regierung der Gemeinschaft beanspruchen können, z. B. damit dass allgemeine Stimmrecht mit Verstand ausgeübt werde.

Nur wenn die Gemeinschaft so geordnet ist, entspricht sie der vierten Kardinaltugend des Soziallebens, der Gerechtigkeit. Denn diese besagt als Tugend der Gemeinschaft eben das, was das Facit aus allem eben Entwickelten ist: „dass an allen drei Grundfunktionen der Gemeinschaft jeder grundsätzlich gleiches Recht hat, dass jedem sein rechtmässiges Teil, suum cuique, zukommen soll an Bildung, an Regierung und an Arbeit zugleich und nach ihrem innerlich begründeten, gesetzmässigen Verhältnis zu einander.“ So fordert die dargelegte Gesetzmässigkeit des sozialen Lebens nach Natorp „unwidersprechlich eine möglichst umfassende Einheit, wiewohl eine solche, die die Spezifikation unter der Bedingung der Kontinuität[2]) nicht ausschliesst.“ Zusammenfassender Ausdruck für das Streben nach einer solchen

---

[1]) In dieser Forderung steckt etwas Utopisches. Nach seinem Artikel über volkstümliche Hochschulkurse (Akad. Revue 1896 Aug./Sept.) erwartet Natorp ihre Erfüllung von den Volkslehrkursen für Erwachsene. Er vergisst, wie weit Vererbung und Erziehung, in letzterer besonders die Jugendbildung die ganze geistige Thätigkeit des späteren Lebens bestimmen. Im Durchschnitt sind die Massen zu wissenschaftlichem Denken gar nicht befähigt.

[2]) Spezifikation und Kontinuität sind hier im Sinne Kants gemeint, dem sich als Resultat seiner Grundlegung der Erfahrung die drei regulativen Prinzipien der Homogeneïtät, der Spezifikation und der Kontinuität oder Affinität ergaben. Dafür würden wir jetzt etwa Generalisation, Individualisation und stetiger Übergang sagen. Vergl. Natorp S. 168 f.

sozialen Ordnung ist Organisation, d. h. „fortschreitende Vereinheitlichung, doch ohne Unterdrückung, vielmehr erst zur vollen Befreiung der Individualitäten, durch Herstellung eines möglichst stetigen Übergangs von Glied zu Glied, in allmählicher Ausmerzung der schroffen sozialen Diskontinuitäten, die eine so sichtliche Quelle gefährlichster Erschütterungen des Gemeinschaftslebens sind." Mit diesem Ideal einer organisierten Gesellschaft tritt Natorp dem landläufigen „Sozialismus" entgegen, der, wie er sagt, zu einseitig den Faktor der Generalisation (Zentralisation) der sozialen Funktionen allein betont. Das werde dann von der einen Seite über Gebühr gepriesen, von der andern gescholten als Ertötung aller Individualität. In Wahrheit bedeute Gemeinschaft weder Aufhebung der Individualität in einer starren, undifferenzierten Einheit, noch umgekehrt ein blosses Nebeneinanderstehen Einzelner unter einer nur äusserlich verbindenden Ordnung, wie sie die moderne Idee der „Freiheit" des Individuums voraussetze. Deshalb werde die heutige Freiheit zur Desorganisation. In dieser entfalte sich die echte geistige Individualität nicht, sondern das Leben mechanisiere sich und mechanisiere damit die Menschen; gerade die gemeinschaftslose, bloss formalrechtliche Freiheit habe den Menschen zur Maschine gemacht; echte Gemeinschaft (die überall im Werden begriffen sei) werde im Gegenteil die Individualität entbinden.

Es ist von Interesse, zu bemerken, dass Natorp an diesem Punkte seiner Auseinandersetzung mit Lazarus zusammentrifft, der in seiner schönen Abhandlung über das Verhältnis des Einzelnen zur Gesamtheit ebenfalls die höchstmögliche Innigkeit des Zusammenschlusses aller von der höchstmöglichen Zuspitzung der Individualität erwartet. (Leben der Seele I S. 410.) Je verschiedener die Grundlagen sind, von denen die Gedanken beider ausgehen, desto überzeugender wirkt diese Übereinstimmung im Ergebnis. In der That scheint mir Natorps scharfsinnige Entwickelung bedeutend und tief zu sein, und sein ethisches Ideal wahr und schön; aber ich glaube, dass er die Organisation der Willenserziehung, die er im letzten Teile seines Buches ableitet, weder folgerichtig an seine Prämissen angeschlossen, noch wirklich alle Grundlagen des menschlichen Gesellschaftslebens berücksichtigt hat.

2. Allgemeine Volksschule oder besondere Schulen für jede Bildungsschicht?

Durch das Ideal einer organisierten Gesellschaft, wie es Natorp entworfen hat, ist die Grundrichtung für unser Streben nach Besserung der sozialen Zustände allerdings bestimmt, aber wir wissen dadurch noch nicht, was wir unmittelbar zu thun haben, um uns gleichsam aus der Stelle zu bringen, wie die nächsten Hindernisse zu besiegen sind, die sich uns auf dem Wege zum Ideal entgegentürmen. Die Lösung dieser Frage soll, soweit die Erziehungslehre in Betracht kommt, der dritte Teil des Buches geben, er soll also unmittelbar praktisch sein und verlangt deshalb eine ganz andere Beurteilung als die vorhergehende prinzipielle Erwägung.

Natorp findet drei soziale Organisationen, welchen die Bildung und Erziehung der Menschen obliegt: das Haus, die Schule und das Leben, wie es den gereiften Mann umgiebt. Sie entsprechen den drei Stufen der Aktivität: das Haus dem Triebe, die Schule dem bewussten Willen, das Leben dem Vernunftwillen. Im Hause erlebt das Kind die Frühzeit seiner Entwickelung, in der es noch vornehmlich auf gesunde Gestaltung des Trieblebens, nur aushilfsweise auf die Anfänge eigentlicher Willensbildung und kaum noch auf Anregung sittlicher Vernunft ankommt. Die Schule hat es dann vorzugsweise mit dem Formalen der Willensregelung zu thun, während erst die dritte Stufe sich zur Ausbildung des sittlichen Bewusstseins in seiner ganzen Tiefe und Weite erhebt.

Klar und zutreffend setzt Natorp auseinander (§ 21), wie sich demgemäss die Schulerziehung von der Hauserziehung unterscheidet, und auch darin hat er recht, dass die Schule ihre erziehende Wirkung ganz nur als Nationalschule entfalten kann. Deren Grundidee ist, dass an dem Segen der Schulung nicht bloss alle teilhaben, sondern in gewissem Sinne alle gleichen Teil haben sollen. Damit ist natürlich nicht gemeint, dass die Bildung aller nach Umfang und Inhalt dieselbe sein müsste. Sondern es ist die Meinung: 1) es habe an sich jeder Anspruch auf gleiche Sorgfalt für seine Bildung, der schwächer Begabte sogar mehr als der von der Natur Bevorzugte, weil die grösstmögliche Erhaltung aller geistigen Keime in aller Interesse liegt; 2) dass durch die Art der Schulung das Bewusstsein der Gemein-

schaft der Bildung, der Einheit des letzten Bildungsziels für alle, geweckt und lebendig erhalten werden muss; dass ein jeder lernen soll seinen Anteil an Bildung, ob gross oder klein, als Bestandteil des geistigen Gemeineigentums, nicht als ein Sonderrecht anzusehen; als ein anvertrautes Gut, das er nur im Sinne des Ganzen zu verwalten, möglichst für alle nutzbar zu machen, zu erhalten und zu mehren verpflichtet ist. Die Idee einer solchen Nationalschule ist untrennbar von der demokratischen Entwickelung der modernen Völker; durch sie ist ein Volk im modernen Sinne überhaupt erst möglich; und es lässt sich mit Bestimmtheit vorhersagen: die Völker werden fortan die führenden sein auf Erden, welche diese Idee am reinsten verwirklichen.

Soweit folge ich Natorp mit freudiger Anerkennung; indem er nun aber weiter fragt, welche Organisation des Schulwesens dieser Idee etwa entsprechen würde, löst sich mit einem Male der geschlossene Zusammenhang seiner Gedanken; es ist, als hörte der Philosoph auf zu reden, und der Parteimann aus dem heutigen Schulstreit nähme das Wort. So laut klingen die Schlagworte dieses Streites in sein Ohr, dass ihm unversehens der Faden des Beweises aus den Händen entschlüpft. Die Hauptforderung, die er aufstellt, ist die, dass es keine von Anfang an gesonderte Schularten geben darf, sondern eine einzige Schulgattung alle Kinder aufnehmen und so lange, wie es die Rücksicht auf die besonderen Forderungen der Berufsbildung irgend gestattet, — er meint, sechs Jahre — festhalten solle. Also die moderne Reformschule in optima forma, oder vielmehr mit dem Radikalismus des abstrakten Theoretikers gleich in einer Form gefordert, wie es auch die gewaltigsten Rufer im Streite bisher nicht gewagt haben. Und das soll wirklich aus der Erläuterung folgen, welche Natorp seiner Forderung der Einheit der Bildung gegeben hat? Müssen etwa die Schüler verschiedenen Standes und verschiedener Begabung alle in derselben Schulgattung vereinigt sein, damit die „gleiche Sorgfalt für ihre Bildung“ verwendet werde? Oder damit die höher Gebildeten verlernen, auf ihre Bildung als ein Sonderrecht bevorzugter Kreise hochmütig zu sein? Glaubt Natorp wirklich, dass die, welche mit dem siebenten Jahrgang seiner Reformschule von den übrigen gesondert werden, auf ihre Absonderung nicht hochmütig sein würden? Wird ihnen doch der Unterschied von ihren minder glücklichen Mitschülern noch viel deutlicher zum Bewusstsein gebracht, als wenn sie von vorn herein in

besonderen Schulen unterrichtet wären? Ich fürchte, Natorp hat an dieser Stelle selbst den Fehler begangen, den er dem modernen Sozialismus vorwirft: er hat die Generalisation zu einseitig ins Auge gefasst; und ausserdem hat er gemeint, die rechte soziale Gesinnung könne nicht in jeder Schule gelehrt werden, der Gebildete müsse mit den niederen Schichten des Volks im Unterricht äusserlich zusammengebracht werden, um sie achten und lieben zu lernen. Im Gegenteil: die grössere Roheit (soweit sie überhaupt vorhanden ist) würde dadurch nur stärker empfunden, und andererseits würde das bittere Gefühl, zurückgesetzt zu sein, nur genährt werden, wenn die Kinder der Armen täglich das belegte Butterbrot sehen müssten, welches ihre begünstigteren Volksgenossen in die Schule mitbringen. Kurz, der „soziale Krieg" würde durch die allgemeine Volksschule nicht gemildert.

Aber nicht bloss ist das, was Natorp von seiner Nationalschule erhofft, schwerlich von ihr zu erwarten, sondern dieselbe würde auch an den bedenklichsten schultechnischen Mängeln leiden. Schon der Frankfurter Reformschule lassen sich so erhebliche Fehler dieser Art nachweisen, dass sie allein genügen würden, dieselbe abzulehnen: Natorps Nationalschule aber halte ich für ganz unausführbar. Eine richtige Auswahl der für wissenschaftliche Fachstudien befähigten Schüler ist im 12. Lebensjahre nur dann wenigstens annäherungsweise möglich, wenn das Lateinische oder ein Lehrfach mit ähnlichen didaktischen Vorzügen in dem gemeinsamen Unterbau entscheidende Bedeutung hat[1]); dies ist aber schon im Frankfurter Reformgymnasium nicht der Fall, wo das Lateinische von Sexta bis Quarta durch das Französische ersetzt ist, und in Natorps allgemeiner Volksschule ist es natürlich völlig unmöglich; denn sie soll nicht bloss wie der lateinlose Unterbau in Frankfurt alle höheren Schulen, sondern alle Schulen überhaupt zu einer Einheit zusammenfassen. Dadurch wird auch das Schülermaterial in dieser Schule noch viel verschiedener als in der Reformschule nach Frankfurter System. Wie sehr aber dadurch der Fortschritt gehemmt wird, lehrt z. B. ein Vergleich der Zeit, welche die Vorschüler eines Gymnasiums zur Vorbereitung für die Sexta brauchen, mit der Unterrichtszeit

---

[1]) Vergl. hierzu und zu dem Folgenden meinen Vortrag auf der 45. Philologenversammlung in Bremen, Neue Jahrbb. 1900, II. Abt., S. 1 ff. (Gedanken über das Wesen und die Organisation des Gymnasiums in unserer Zeit).

in den entsprechenden Klassen der städtischen Volksschule. Den Vorzug, welchen ein bestimmter, von vorn herein klar erfasster und bis zu Ende unentwegt festgehaltener Zweck einer organisierten Thätigkeit verleiht, opfert schon das Frankfurter System, indem es bis zur Untertertia bzw. Untersekunda für wissenschaftliche Studien und das praktische Leben zugleich vorbereiten will; Natorps allgemeine Volksschule würde auch darin zu dem unter den obwaltenden Verhältnissen erreichbaren Extrem gehen. Und wie endlich die vier fremden Sprachen (denn das Griechische will Natorp nicht opfern) in der zweiten Hälfte des Schulkursus, vom 12. bis 18. Lebensjahre, mit Erfolg getrieben werden sollen, ohne die mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächer schwer zu schädigen, ist vollends nicht einzusehen. Leiden sie doch ebenso wie die neueren Sprachen auch im Frankfurter Goethe-Gymnasium schon not. Und selbst die sprachlichhistorischen Fächer büssen in der Reformschule an Bildungswert ein, weil der späte Anfang bewirkt, dass die Schüler viel zu lange im Formalen festgehalten werden müssen und sich in den Inhalt der fremden Litteraturen deshalb nicht in dem wünschenswerten Masse vertiefen können. In Natorps Gymnasium würde der Sprachunterricht wohl überhaupt kaum über die ersten Elemente hinauskommen. Jedes Jahr von III^b an müsste eine neue Fremdsprache begonnen werden: was das für eine Verwirrung in den Köpfen erzeugen würde, wird sich jeder, der einmal in die Praxis hineingesehen hat, lebhaft vorstellen können. Rudolf Lehmann, der dem Gedanken der Frankfurter Einheitsschule nicht unfreundlich gegenübersteht, kommt doch zu dem Schlussergebnis, dass „eine engere, eine systematische Einheit von vorn herein nur für die verschiedenen Schulen mit gleicher Dauer ernsthaft ins Auge gefasst werden könne“ (Erziehung und Erzieher, S. 222).

Was sollen also die Experimente mit solchen Utopieen? Man bleibe doch bei den guten Grundlagen, die unser Schulwesen nach langen Mühen erarbeitet hat, und bessere den Anforderungen der Zeit gemäss mit vorsichtiger Entschiedenheit. Das schöne Ideal Natorps von dem gleichen Anspruch aller auf Bildung braucht man deshalb keineswegs aufzugeben. Vielmehr liegt die Organisation des Schulwesens, die mir vorschwebt, durchaus auf dem Wege dahin, und sie wird um so schneller und sicherer dem Ziele nahe kommen, je mehr sie die natürlichen Bedingungen des Gesellschaftslebens berücksichtigt, je praktischer sie also ist. Dass

Natorp sich von diesen Bedingungen kein vollständiges Bild gemacht hat, darin sehe ich den tieferen Grund seines verfehlten Eintretens für den ebenso verführerischen wie gefährlichen Gedanken der allgemeinen Nationalschule. Dies wird von selbst deutlich werden, wenn ich nun positiv darlege, welches System der Schulen unserem Volke in der Gegenwart angemessen ist. Zugleich wird auf diese Weise erhellen, dass ich mich von Natorp nicht im Ideal, sondern nur in der Technik der Durchführung unterscheide, und auch die Idee des Gymnasiums kann nur so klar genug hervortreten, um danach Art und Umfang der Reformen zu bestimmen, die unsere Zeit von ihm fordert.

3. Das System der Schulen und die Idee des Gymnasiums in unserer Zeit.

a) Entstehung von Berufsständen überhaupt.

Alle Ständegliederung geht zurück auf Teilung der Arbeit.[1] Daher kommt es für ein tieferes Verständnis sozialer Zustände auf keinen Begriff mehr an, als auf den des Berufs.[2] Der Beruf ist nicht zu verwechseln mit der Beschäftigung, durch welche der Lebensunterhalt gewonnen wird. Er umfasst vielmehr die gesamte Lebenssphäre des Menschen. Den Mittelpunkt derselben bildet allerdings das Geschäft und das dadurch bestimmte Verhältnis zum Staate, zur Gesellschaft und zu den Mitmenschen. Von diesem Mittelpunkte aber gehen Strahlen aus, welche den Menschen mit anderen Staatsverhältnissen, anderen

[1]) Unter den drei Hauptursachen der sozialen Klassenbildung — Rasse, Arbeitsteilung und Eigentumsverteilung — betont Schmoller vor allem die „grossen historischen Scheidungen des Berufs und der Arbeit", wie mir scheint, gerade für unsere Zeit mit vollem Recht. Die drei Hauptklassen (die Aristokratie der akademisch Gebildeten, der überwiegend gewerbliche Mittelstand, die Lohnarbeiter) unterscheiden sich auch anthropologisch, aber die Ausleseprozesse, welche diesen Unterschied bewirken, setzen die Differenzierung der Berufe schon voraus (vergl. weiter unten die Darstellung dieser Prozesse). Und dass auch der höhere Besitz nicht als allein massgebender Faktor, sondern vielmehr als Teil der mit der Berufsteilung eintretenden Änderung des gesamten Lebens wirkt, zeigt die Art, wie die Klassenbildung sich äussert. Denn wer zu derselben Klasse gehört, nimmt, ob er höheres oder geringeres Einkommen habe, im ganzen dieselben Ehren in Anspruch. Vergl. Schmoller, Grundriss I, S. 394, 398

[2]) Vergl. Scheibert, Das Wesen und die Stellung der höheren Bürgerschule, S. 10 f.

menschlichen Interessen, mit Gott und göttlichen Dingen in Beziehung setzen. Mit jeder neuen Beziehung, welche der einzelne Mensch anknüpft, erweitert und bereichert er seinen Lebenskreis, und die Möglichkeit dieser Ausdehnung ist unbegrenzt. Sie kann zuletzt das Ganze der menschlichen Interessen umfassen, aber alle diese Interessen erhalten durch ihre Beziehung auf den gemeinsamen Mittelpunkt eine eigentümliche Beleuchtung und Färbung und erzeugen in ihrer Rückwirkung auf die Persönlichkeit eine Individualisierung der Idee der Humanität. Der Beruf ist also nicht etwas der Persönlichkeit von aussen Anhängendes, sondern er ist gleichsam der Leib, in dem sie sich Gestalt schafft, das Gefäss, das sie als ihr Schneckenhaus ganz erfüllt, ohne welches sie auf dieser Erde nicht gedacht werden kann. Die gesamte Denkweise und Gesinnung erhält durch den Beruf eine eigentümliche Färbung, das gesamte Leben eine bestimmte Form und Entwicklung, ja selbst die Züge des Gesichtes, die Haltung und Bewegung des Leibes gewinnen durch ihn eine gewisse Eigenart, die uns die Angehörigen mancher Berufe auf den ersten Anblick verrät.

Diese Bestimmtheit der gesamten geistig-sinnlichen Persönlichkeit durch den Beruf übersieht Natorp und verkennt deshalb die Notwendigkeit weiterer Gliederungen des Volkskörpers, die zwischen dem Einzelnen und dem Volk Mittelstufen bilden. Denn eine so umfassende Gleichartigkeit zieht naturgemäss die Männer desselben Berufs zu einander hin, scheidet sie aber von den Männern anderer Berufsthätigkeit. Und noch mehr schliessen sich Personen verschiedener Berufe an einander, die in Lebensauffassung und Geistesbildung nah mit einander verwandt sind. Denn Fachsimpelei ermüdet zuletzt immer, und mehr als die ewige Wiederholung des Gleichen regt eine Mannigfaltigkeit auf gleichem Grunde Geist und Gemüt an. Daher bilden sich nicht enge Kreise, die nur je einen Beruf umfassen, sondern weitere Gemeinschaften verwandter Berufe, zusammengehalten durch gleiche Art und Höhe der Berufsbildung, der damit zusammenhängenden Lebensauffassung und Lebensführung in Arbeit und Genuss, in Haus und Gesellschaft.[1]) So entstehen Bildungs-

[1]) Schmoller, Grundriss S. 397: Die Thatsache der verschiedenen Arbeits- und Berufssphären schafft verschiedenen Blutlauf, verschiedene körperliche und geistige Ausbildung, verschiedene Ideale und Lebenszwecke. Die bisher Gleichen, die sich vorher als Verwandte und Genossen behandelten, werden

schichten innerhalb des grossen Ganzen des Volks, die sich auch durch eine nicht rechtlich, aber doch im allgemeinen thatsächlich vorhandene Ehegemeinschaft von einander abschliessen. In alten Zeiten sind solche Scheidungen zuletzt rechtlich verbindlich gemacht, und von diesem Augenblick an ist der Übergang von einer Schicht in die andere verhindert gewesen, der Berufsstand war so zum Geburtsstande geworden.[1]) Die moderne Weltanschauung weist solche Festlegung mit Recht zurück, weil die Möglichkeit des Übergangs aus tiefern sozialen Stellungen in höhere jedem bleiben müsse. Dadurch wird die Summe der Thätigkeit, in der doch der grösste Reichtum des Volkes besteht, erhöht, die Intelligenz durch die Aussicht auf Erfolg angespornt, dem Ganzen also zweifellos genützt. Aber diese Tendenz vernichtet ihre segensreiche Wirkung selbst, wenn sie über das Mass hinausgeht. Will man den natürlichen Vorgang, der zu einer Gliederung der Gesellschaft nach Berufsständen führt, überhaupt aufheben, so wird der soziale Wetteifer gegenstandslos gemacht und damit die Kraftentfaltung im Volke vermindert.[2]) Zugleich

---

einander fremder. Die Umbildung erst der Einzelnen in einer neuen Spezialität thätigen Personen, dann die Variation von Generation zu Generation innerhalb einer Gruppe, welche unter dem Einfluss gleicher Faktoren die Abweichung fixiert, muss klassenbildend wirken. Dies thut natürlich nicht jede Arbeitsteilung, sondern nur die grossen, tief einschneidenden, breitere Teile des Volkes umfassenden, mit erheblichen technischen, geistigen, moralischen und organisatorischen Verbesserungen verbundenen Phasen der fortschreitenden Arbeitsteilung. Wann aber sind — so fragt man unwillkürlich — alle diese Veränderungen stark genug Klassenunterschiede zu bewirken? Ich glaube, wenn sie gleichsam eine neue Spielart des Volkscharakters, einen neuen Bildungstypus erzeugt haben, der seine Übereinstimmung auch über eine ganze Reihe von Einzelberufen hin festhalten kann. Die Hauptklassen sind, wie ich mit Ammon meine, wesentlich Bildungsschichten. Vergl. auch Schmoller a. a. O. S. 393.

[1]) So wurde der Ritterstand im Mittelalter während der Hohenstaufenzeit geburtsrechtlich abgeschlossen.

[2]) Goethe äusserte 1807 zu Riemer sein Missfallen darüber, dass man so viel gegen den Egoismus politisiere und moralisiere: Als wenn die Natur nicht so eingerichtet wäre, dass die Zwecke des Einzelnen dem Ganzen nicht widersprechen, ja sogar zu seiner Erhaltung dienen, als wenn ohne Motive etwas geschehen könnte, und als wenn diese Motive ausserhalb des handelnden Wesens liegen könnten und nicht vielmehr im Innersten desselben, ja als wenn ich die Wohlfahrt des anderen befördern könnte, ohne dass sie auf mich inundierte, keineswegs mit meinem Verlust, mit meiner Aufopferung, welche nicht immer dazu erfordert wird, und welche nur

aber wird — und das ist vielleicht das Verhängnisvollste — die Gesamthöhe der Volksbildung herabgedrückt. Denn die Bildung ist nicht ausschliesslich Sache des Einzelnen, die geistige Begabung beruht vielmehr zu einem Hauptteile auf Vererbung[1]) und wird gesteigert gleichsam durch eine natürliche Auslese, indem sich Personen gleicher Bildungs- und damit auch gleicher Begabungshöhe mit einander zur Ehe verbinden. Die höchstmögliche geistige Tüchtigkeit wird daher nur in einer durch mehrere Generationen ungestört fortschreitenden Entwicklung erreicht, welche die Familie durch mehrere Bildungsschichten emporführt, und sie wird nur erhalten, wenn keine Vermischung mit minderwertigen Personen stattfindet.[2])

b) Die Berufsstände der Gegenwart.

Es ist nun von grösstem Interesse für uns festzustellen, wie sich gegenwärtig die Bildung der Berufsstände in unserem Volke vollzieht, und welche Berufsstände in dem angegebenen Sinne unterschieden werden können. Denn wenn die Organisation des Bildungswesens nicht darauf hinzielen darf, die Unterschiede der Berufsstände durch möglichst lange Vereinigung aller in derselben Schule aufzuheben, so bleibt nur übrig, dass sie der bestehenden Ständegliederung folgt und dabei einen Übergang von den unteren zu den oberen Bildungsschichten dem Bedürfnis gemäss ermöglicht.

---

in gewissen Fällen geschehen kann. In dem Eintreten für die Notwendigkeit des Egoismus als sozialen Motivs trifft Goethe mit Ammon zusammen; nur teilen wir Modernen den Optimismus nicht, in dem Goethe glaubte, den Egoismus einfach sich selbst überlassen zu können, ohne das Ganze zu schädigen. Vergl. auch Schmoller a. a. O. S. 410.

[1]) Vergl. über die Wirkung der Vererbung ausser Ammon auch Schmoller a. a. O. S. 397. Es kommt dazu, dass meist eine bestimmte Art der Ernährung, der Erziehung, der Sitten nnd Gewohnheiten in dem betreffenden Kreise vorherrscht und dazu beiträgt, den Typus zu befestigen. (S. 396.)

[2]) Natorp erkennt diese Notwendigkeit nicht. Denn für ihn ist die Familie offenbar nichts als die traute Umgebung, die sich der Einzelne giebt und die mit dem Leben des Einzelnen wieder verschwindet, während sie in Wahrheit auch eine Folge von Generationen ist, die längere oder kürzere Zeit, zuweilen durch Jahrhunderte hindurch, ihren Zusammenhang bewahrt. Es widerspricht den Thatsachen und ist für die Gesellschaft gefährlich, wenn man den Einzelnen aus diesem Zusammenhang lösen will. Auch die Einwirkung der Vererbung auf die Begabung des Einzelnen scheint er gar nicht oder gering anzuschlagen. Vergl. oben S. 28 Anmerk. 1.

Ammon hat nachgewiesen, dass durch eine Reihe von Ausleseprozessen die städtischen Berufsstände aus der ländlichen Bevölkerung hervorgehen infolge der schon früher allgemein bekannten Erscheinung, welche man den Bevölkerungsstrom zu nennen pflegt. Durch eine lange Reihe von Generationen ist der Landmann seiner Beschäftigung angepasst; sie fordert unter allen Arten von Arbeit die grösste und andauerndste körperliche und die geringste geistige Anstrengung. Nun hat sich aber in unserer Zeit die materielle Lebenshaltung des ländlichen Arbeiters verschlechtert, während sich die geistige verbessert hat. Denn unser modernes Leben treibt ja durch zahllose Kanäle geistige Nahrung unwiderstehlich bis in die entlegensten Verästelungen des gesellschaftlichen Organismus und verringert zugleich unter Hebung der Industrie und des Verkehrs den Ertrag der Landwirtschaft. Damit ist das Normalverhältnis zwischen geistiger und körperlicher Leistungsfähigkeit des ländlichen Arbeiters auf das empfindlichste gestört. Mit dem ersten Zeitungsblatt, das in die ländliche Gesindestube fällt, ist in der Seele des Landarbeiters eine ganz neue Epoche der Entwicklung begonnen. Und wenn dann nach vierzehn Tagen der intelligenteste und geschickteste, aber auch der selbstbewussteste der Knechte aufsteht und seinen Abschied nimmt, so thut er das nicht, weil er gut essen und trinken, sich amüsieren und nichts arbeiten will, sondern weil er muss, von der Macht getrieben, der nichts widersteht, von dem Geist seiner Art gerufen, das Maximum persönlichen Lebens zu verwirklichen, welches sein Inneres unter den neuen Umständen von ihm fordert, die gegenwärtige Umgebung aber nicht zu verwirklichen gestattet.[1]) So wird durch die Anziehungskraft städtischer Bildung und städtischen Lebens und die Aussicht auf besseren Erwerb der intelligenteste und unternehmendste Teil der Bauernschaft in die Städte gezogen. Unter ihnen sind mehr Langköpfe, d. h. das germanische Element ist unter ihnen stärker als unter denen, die auf dem Lande bleiben.

Die Einwanderer gelangen nun in den Städten meist in günstigere Ernährungsverhältnisse und kommen zugleich unter den Einfluss der tausend edeln und gemeinen geistigen Reize, welche das Kaleidoskop der Stadt darbietet. Daher ein beschleunigtes Wachstum und frühzeitigere Reife des Körpers und eine Steigerung auch der seelischen Thätigkeit, welche sehr oft das

---

[1]) So Garin in der Zukunft, VIII, 26. März 1900, S. 583—587.

seelische Gleichgewicht stört und eine heftige Gährung hervorruft. Viele verfallen dem Laster und dem Verbrechen, andere fristen eben das nackte Dasein, ein dritter Teil aber beginnt auf der sozialen Leiter zu steigen. Der ganze Vorgang ist nichts anderes als die Anpassung der Eingewanderten an die städtische Lebensweise; dass diese nicht ohne grosse Opfer an Individuen geschehen kann, ist in der Natur der organischen Wesen begründet. Merkwürdiger Weise werden besonders die Rundköpfe aufgerieben, wogegen sich die Langköpfe besser behaupten.

Die für höhere Kulturzwecke Tauglichen werden so von der gährenden Masse abgesondert; sie erfahren eine nochmalige Verbesserung der Ernährung und schliessen sich zum „städtischen Mittelstande" (wie Ammon sagt) zusammen. Die beiden bedeutendsten Wirkungen dieser sozialen Scheidung sind die Aufhebung der Panmixie und die Absonderung des Nachwuchses in Erziehung und Schulunterricht.[1] Dadurch wird die Fernhaltung vom Gewöhnlichen ermöglicht, welche die Heranbildung höherer Tüchtigkeit begünstigt; denn diese beruht auf Vererbung und Erziehung. Andererseits wird dadurch natürlich weder die gemeinsame Thätigkeit der Erwachsenen aus verschiedenen Ständen, noch die Wertschätzung der niedriger Gestellten durch die höheren Berufskreise ausgeschlossen oder auch nur beeinträchtigt. Goethe, der bekanntlich kein Demokrat war und auch keine allgemeine Volksschule besucht hatte, bekennt doch von sich: „Stets empfand ich aufrichtige Liebe zu der Klasse von Menschen, die man die niedere nennt, die aber gewiss vor Gott die höchste ist. Fürwahr, keiner von ihnen hat Ursache, sich gegen die Grössten gering zu achten. So göttlich ist die Welt eingerichtet, dass jeder an seiner Stelle, an seinem Orte, zu seiner Zeit alles Übrige gleichwägt."

Zum grössten Teile aus dem Mittelstande, zum kleineren unmittelbar aus der Landbevölkerung oder aus dem unteren Stande der Städte geht der Stand der studierten Berufe hervor. Hier überwiegen die Langköpfe mit etwas dunklerem Pigment, während im gewerblichen Mittelstande die etwas heller gefärbten Rundköpfe besonders zahlreich sind.

Diese Klasse der studierten oder, wie Schmoller sie nennt, der liberalen Berufe, nicht der alte Feudaladel, auch nicht die Beamtenschaft als solche, ist die Aristokratie unserer Zeit.[2] Beim

[1]) Vergl. auch Schmoller, a. a. O., S. 394 und 396.

[2]) Vergl. zum Folgenden Schmoller, Grundriss S. 353 f.

Übergang von der einfachen mittelalterlichen Gesellschaft in die komplizierte moderne war dieselbe in Gefahr, durch Charakterlosigkeit, Korruption und Gewinnsucht zu verkommen. Aber unser neueres Schul-, Studien- und Examenswesen, auch die Vereinsthätigkeit, die Ärztekammern mit ihren Ehrengerichten und anderes derart haben die meisten liberalen Berufe zu festen Laufbahnen umgebildet, die Beamtenstellung hat vielen von ihnen höheres Ansehen verliehen, eine feste Standesehre, feste Sitten in der Berufsübung, sichere Anstandsschranken des Gelderwerbes sind entstanden. Die Familien, welche ihre Söhne den liberalen Berufen widmen, sind eine soziale Klasse geworden, die sich weniger durch Besitz als durch persönliche Eigenschaften auszeichnet. Als das gemeinsame Kennzeichen aller dieser Berufe ist mehr und mehr das akademische Studium hervorgetreten, auf welchem der Vorrang ihrer Bildung beruht, und schon sind sie die eigentlichen Träger des wissenschaftlichen Fortschritts, des Idealismus, der vornehmen Gesinnung geworden. Der Stand der Juristen, Geistlichen und Lehrer, der Ärzte und Gelehrten, der Künstler, der Beamten und der Offiziere übt schon jetzt einen grossen Einfluss auf die Gesamtentwicklung der Gesellschaft aus. Aber seine Bedeutung wächst noch infolge der immer weiter steigenden Einwirkung der Wissenschaft auf Handel und Industrie und das gesamte Erwerbsleben des Volkes. Kann doch jetzt kaum noch ein grösseres industrielles Unternehmen ohne studierte Beamte auskommen, und durchdringt doch selbst die Landwirtschaft eine wissenschaftlich strenge Behandlung aller einschlägigen Fragen. Schiessen doch infolge dessen die Hochschulen, in jüngster Zeit auch Handelshochschulen, wie die Pilze aus der Erde!

So sondern sich also im Laufe mehrerer Generationen aus der ungegliederten Masse der Einwanderer in die Städte zwei auch anthropologisch geschiedene höhere Berufsstände aus, die wesentlich durch das Bildungsniveau von einander getrennt sind. Die Grenzen zwischen diesen Berufsständen sind durch keinen Zwang festgelegt; die Erblichkeit der sozialen Stellung und die alten Rechtsschranken zwischen den Ständen sind gefallen; und doch bleibt die Mehrzahl der Kinder in der sozialen Klasse der Eltern, weil dies eben das Natürliche ist.[1]) Nur den fähigeren und besseren Kindern ist das Aufrücken möglich,

[1]) Vergl. Schmoller, Grundriss S. 406.

meist nur in der Weise, dass die Familien in der zweiten oder dritten Generation die höheren Sprossen der gesellschaftlichen Leiter erreichen. Denn es bedarf der grössten Aufopferungsfähigkeit und selbst des Glückes, wenn es den Eltern gelingen soll, ihre Kinder besser zu erziehen und ihnen einen etwas grösseren Besitz als weiteres Mittel des Emporsteigens zu hinterlassen. Nur auf diesem Wege langsamen Fortschreitens durch die Bildungsschichten kann ein Teil des Volkes zu einer solchen Höhe der Intelligenz und der Gesinnung heranwachsen, dass ihm die Leitung der öffentlichen Angelegenheiten und der Gütererzeugung anvertraut werden kann. Sind sie dann aber in die höchste Bildungsschicht vorgerückt, so ist es doppelt natürlich, dass sie ihre Kinder in derselben zu erhalten suchen. Denn der vollberechtigte Trieb der Eltern geht immer dahin, ihren Kindern gleich gute, wo möglich bessere Lebensbedingungen zu schaffen, als sie selbst haben. Keine philosophische Konstruktion der Gesellschaft kann und darf dies Bestreben ersticken. Eines der wichtiigsten Motive energischer Arbeit würde damit verloren gehen, die Gesellschaft also schwer geschädigt werden. Das materielle Ergebnis seines Fleisses und seiner Intelligenz sammelt der Vater im Vermögen an und überliefert es seinen Kindern bei seinem Tode; aber auch alle geistigen Güter, die er errungen hat, und die damit zusammenhängende gesellschaftliche Stellung will er ihnen erhalten. Was ist also natürlicher, als dass er danach die Schule für seine Kinder wählt in der Hoffnung, dass sie imstande sein werden sie durchzumachen? Und hat er recht mit dieser Hoffnung? Zuweilen nicht, aber in der Regel allerdings. Denn es ist ein Irrtum, wenn man die Begabung lediglich als etwas Individuelles betrachtet. Sie beruht vielmehr zum guten Teil auf Vererbung, und im allgemeinen ist zu erwarten, dass die Kinder etwa dieselbe Höhe der Begabung haben wie die Eltern oder doch die Familie überhaupt, der sie angehören. Auf diesem natürlichen Grunde ruht die Berechtigung des Erbrechtes[1]) und die Zerlegung

[1]) Schmoller, Grundriss S. 384: Wie hoch man auch die Thatsache einschätze, dass schlechte und unfähige Kinder ein reiches Erbe ohne Verdienst erhalten, dass der Zufall der Kinderzahl den einen reich, den andern unbemittelt mache, — all das sind mehr individuelle Zufälle, die sich nie ganz beseitigen lassen. Im ganzen werden wir für die Fragen der Gesellschaftsordnung nur auf den Durchschnitt ganzer Klassen sehen dürfen. S o l a n g e a l s o d i e h ö h e r e n b e s i t z e n d e n K l a s s e n n i c h t e n t a r t e t s i n d, s o w e r d e n d i e

der allgemeinbildenden Schule in soviele von unten herauf ganz getrennte Stufen, wie es deutlich unterscheidbare Bildungsschichten giebt. Wenn die obige Auffassung zutrifft, so werden solche Schulen stets von der untersten Klasse an genügend Besucher haben, und da jeder die Schule für seine Kinder frei wählen kann, wird durch die Scheidung der Stufen auch das Aufsteigen der Familien auf der sozialen Leiter nicht gehindert.

Diese natürlichen Grundlagen der sozialen Klassenbildung lässt Natorp unbeachtet, ja er tadelt es mit bitterem Sarkasmus, dass die höheren Klassen sich von vorn herein den höheren Schulen zuwenden, und setzt überdies höher einfach mit zahlungsfähiger gleich, als ob der Vorrang der Höchstgebildeten allein auf dem Geldbeutel beruhte. Das ist eine Einseitigkeit und Ungerechtigkeit, die bei seiner sonstigen Schärfe und Klarheit schwerlich anders als aus dem bestechenden Einfluss moderner sozialistischer und demokratischer Schlagworte zu verstehen ist. Wir bleiben ihm gegenüber bei der Meinung, dass nur ein Schulsystem natürlich und segensreich ist, welches die wesentlichen Vorzüge des von Scheibert vor einem halben Jahrhundert empfohlenen teilt. Je sorgsamer, heisst es in Scheiberts Buch über das Wesen und die Stellung der höheren Bürgerschule S. 17, die einzelnen Schularten sich sondern, desto sicherer werden sie einer richtigen Berufswahl in die Hände arbeiten; je mehr sie andererseits den Übergang aus der einen Schulart in die andere erleichtern, desto schöner haben sie Sorge getragen, dass jeder ihrer Zöglinge in die rechte Lebenssphäre gelange.

Nach der oben entwickelten Auffassung der sozialen Bewegung halten sich die einmal in die höchsten Klassen vorgedrungenen Familien auf dieser Höhe, ein Rückstrom in niedere Volksschichten oder auf das Land findet — Ausnahmen abgerechnet — nicht statt. Man könnte demnach eine Überfüllung der höchsten Bildungsschicht befürchten. Im allgemeinen ist aber eine solche Besorgnis nicht berechtigt. Denn einseitige Ausbildung des Geistes ist mit körperlichem Gedeihen unvereinbar; deshalb sterben die Familien

---

Kinder durchschnittlich die Eigenschaften der Eltern haben. So lange sich infolge dessen eine gewisse Parallelität der höheren Eigenschaften und des grösseren Besitzes im Laufe der Generationen erhält, so lange wird auch das Erbrecht der Kinder innerlich berechtigt und segensreich sein. Ob Natorp dieses Urteil Schmollers billigt, lässt sich aus seiner Sozialpädagogik nicht deutlich erkennen.

der höheren Stände nach wenigen Generationen aus, und sie würden ganz verschwinden, wenn nicht fortwährend neue Familien aus der Masse des Volkes aufstiegen und ihnen immer frisches Blut zuführten. Entsprechend sagt auch Goethe: „Unser Landvolk hat sich freilich fortwährend in guter Kraft erhalten. Es ist als ein Depot zu betrachten, aus dem sich die Kräfte der sinkenden Menschheit immer wieder ergänzen und auffrischen."

Nur zwei Teile des Volks sind von der geschilderten Bewegung ausgenommen: der Landadel, der in besonders günstiger Lage gleichsam die Vorzüge des Landbewohners mit denen hochgesteigerter städtischer Kultur vereinigt, und der Fürstenstand. Ich weiss nicht, ob Natorp, wie er folgerichtig müsste, auch diese nötigen möchte, ihre Kinder in die Nationalschule zu schicken, er sagt es jedenfalls nirgends bestimmt, spricht aber ebenso wenig von einer Ausnahme, die zu ihren Gunsten gestattet sei. Thatsächlich ist jedenfalls der Fürstenstand fast vollständig, der Adel mehr oder weniger durch Aufhebung der Ehegemeinschaft und durch gesonderte Kindererziehung von dem übrigen Volke abgeschlossen. Auch nehmen diese Familien an dem Gesetz, dass die Höchstgebildeten nach wenigen Geschlechterfolgen aussterben, nicht teil, vielmehr halten sich viele von ihnen Jahrhunderte hindurch mit scheinbar unerschöpflicher Kraft. Ich glaube, es wäre thöricht, diese Ausnahmestellung aufheben zu wollen; auch Ammon verlangt es nicht. Selbst der Versuch, den Kaiser Friedrich III. machte, seine Söhne in ein Gymnasium zu schicken, hat sich doch als nicht unbedenklich erwiesen. Dagegen für die ganze übrige soziale Bewegung haben die Schulen die grosse Bedeutung, sie zu regeln, ihr Tempo, wo es nötig ist, zu mässigen, ihre Freiheit zu erhalten, ihr die Höhe des Ziels, dem sie zustreben muss, zu bewahren. Denn die Berufsstände sind ja, wie gesagt, im wesentlichen Bildungsschichten. Kein Wunder also, dass die sozialen Kämpfe unserer Zeit gerade auf dem Gebiete des Schulwesens so heftig entbrannt sind.

c) Welches System des Bildungswesens entspricht der heutigen Gesellschaft?

Die Wirkungen der Arbeitsteilung und der mit ihr zusammenhängenden Klassenbildung sind nicht unbedingt segensreich. Allerdings ist die Arbeitsteilung teils unmittelbar, teils durch die

Klassenbildung das grosse Instrument des Kulturfortschritts, des grösseren Wohlstandes, der grösseren und besseren Arbeitsleistung. Aller geistige und technische, aller politische und organisatorische Fortschritt beruht auf ihr; nur durch sie haben wir Denker und Dichter, Künstler und Techniker, geschickte Handwerker und bessere Ackerbauer, vortreffliche Beamte und Staatsmänner erhalten. Die Völker mit der grössten Arbeitsteilung sind die an Macht, Grösse, Bevölkerung, Reichtum, Ausbreitungsmöglichkeit ersten; sie sind denen mit geringerer Arbeitsteilung überlegen, sie bleiben Sieger im weltgeschichtlichen Kampfe um den Erdball. Aber indem die Arbeit geteilt wird, wird auch der Mensch geteilt; der Ausbildung einer einzigen Thätigkeit werden die übrigen geistigen und körperlichen Fähigkeiten gleichsam geopfert. Bildung in dem oben entwickelten Sinne wird also durch den Fortschritt der Gesellschaft sehr erschwert. Hölderlin klagt, man sehe nur noch Handwerker, Priester usw., aber keine Menschen. Die Naturschwärmerei des 18. Jahrhunderts war gleichsam ein Protest gegen die Arbeitsteilung. Aber Rousseau so gut wie die modernen Sozialisten (Engels) irren, wenn sie meinen, der Einzelne hätte vor der Arbeitsteilung dem Ideale eines körperlich und geistig vollendet gebildeten Menschen näher gestanden. Vielmehr war der Mensch in der Urzeit ein Barbar, der nichts kannte als essen, trinken und faullenzen, und das Ideal der Bildung zur Humanität ist selbst erst unter dem Gefühle des Nachteils entstanden, den die Arbeitsteilung der wahren Bildung gebracht hat. Nun können wir aber den Trieb zu innerer Gestaltung der Persönlichkeit und vielseitiger Beschäftigung des Geistes, überhaupt die natürlichen Eigenzwecke des Einzelnen ebenso wenig schelten wie die Anforderungen der Gesellschaft zurückweisen; wir dürfen nicht ohne weiteres fordern, dass das Individuum oder die einzelne Klasse sich der Gesamtheit zum Opfer darbringe, sondern das praktische Ideal, dem wir zustreben wollen, kann nur ein Kompromiss zwischen den widersprechenden Forderungen sein. Wir können dieses Ideal am kürzesten und treffendsten unter Hinweis auf die oben dargelegte Idee des Berufs so ausdrücken: **es gilt, nicht für ein Geschäft zu erziehen, sondern für einen Beruf.** Nur so lassen sich die Mängel der Arbeitsteilung und Klassenbildung vermeiden, ohne ihre Vorzüge aufzugeben. Nur dann gilt wirklich Hegels Ausspruch: wer einen speziellen Beruf ergreift, ergiebt sich nicht dem Niedrigen, sondern

wird erst ein rechter Mensch. Denn die kurze Lebensdauer und der geringe Umfang der individuellen Kräfte erlauben eine virtuose Ausbildung der Fähigkeiten des Leibes und des Geistes nur auf beschränktem Gebiete; wenn aber jeder Einzelne das gewählte Spezialgeschäft zum Berufe veredelt, so ist ihm trotz aller Konzentration auf ein Gebiet doch „nichts Menschliches fremd.“[1] Gelingt es, dieses Ideal im ganzen Volke zu verwirklichen, so wird auch die grosse moralisch-psychologische Aufgabe, nach Schmoller vielleicht die grösste, vor welche die Menschheit bisher gestellt ist, gelöst sein: nämlich die Einzelnen zu befähigen, dass sie sich weder sträuben, ohne grossen persönlichen Gewinn den gesellschaftlichen Zwecken ihre Kräfte zu widmen, noch wenn sie viel gewonnen haben, die Grenze überschreiten und die Schwächeren misshandeln. Dann wird es endlich unmöglich sein, dass die zunehmende Verschärfung der Klassengegensätze zuletzt die sympathische Wechselwirkung zwischen den Klassen, den Frieden in der Gesellschaft, die Einheit des Volkes bedrohe.

So bestätigt die Volkswirtschaftslehre Natorps Behauptung, dass von den gesellschaftlichen Thätigkeiten die erziehende die höchste sei, zugleich grundlegend für allen sozialen Fortschritt und ihn zu seinen schönsten Ergebnissen vollendend. Es ist hier nicht der Ort, alle Mittel aufzusuchen, welche uns dem Ideale echter Berufsbildung näher bringen können; sie liegen natürlich auf allen drei Hauptgebieten der sozialen Erziehung, im Hause, in der Schule, und nicht am wenigsten im Leben selbst, wie es den Erwachsenen umflutet. Denn die leicht umbildsame Sitte muss dazu zusammenwirken mit der starren und festen Ordnung des Rechts, Befehle und Gesetze von oben her mit Anpassung, freiem Vertrage, zwangloser Vereinigung von unten her. Gewisse einheitliche Tendenzen, gewisse Vorstellungen von dem, was gut, recht und billig ist, müssen im Gefühle der Massen lebendig werden. Einen grossen Teil der besten Reformen unserer Zeit: allgemeine Wehrpflicht, lokale Selbstverwaltung, unbezahlte Ehrenämter, Geschworenenthätigkeit, Einführung von Vertretungen neben den Beamten in Gemeinde und Staat, kann man als Reaktionen gegen das Übermass der Arbeitsteilung auffassen, als Versuche die Bildung zur Humanität mit ihr ins Gleichgewicht zu bringen und die verbindenden sympathischen Gefühle wieder zu erwecken,

---

[1] Vergl. zu Obigem Schmoller a. a. O. S. 364—367, 393, 410.

die sich vor Zeiten in Hauswirtschaft, Sippe und Stamm wie von selbst entwickelten. Aber so notwendig auch alles dies ist, um das Geschäft zum Beruf auszuweiten, am unmittelharsten wirkt doch zu diesem Zwecke die Schule, deren Betrachtung meine augenblickliche Aufgabe ist.

Die Beseitigung der ständischen Klassenordnung des Mittelalters mit ihrer schroffen Scheidung der Klassen und ihrem exklusiven Standesgefühl ist nur möglich geworden durch das moderne Bildungswesen;[1] wir hätten ohne dasselbe die oben geschilderte freie Gesellschaftsordnung nicht erhalten, also wird es auch nicht möglich sein, sie ohne dasselbe weiter zu entwickeln.

Vor allem ist es nicht ohne das Bildungswesen möglich, die oben beklagte Verengung des Geistes durch die Bildung für das Spezialgeschäft wieder aufzuheben und die Fachbildung zur Berufsbildung zu veredeln. Der grosse Grundsatz, wodurch dies erreicht wird, ist die Scheidung der Berufsvorbildung in allgemeine und Fachbildung. Die grundlegende dieser beiden Stufen muss natürlich die der allgemeinen Bildung sein, und sie muss von der Fachbildung organisatorisch ganz getrennt in einer besonderen Lehranstalt erworben werden. Denn nur so kann sie die tiefen Segnungen ihrer Eigenart entfalten; würde sie neben der Fachbildung in demselben Schulorganismus gelehrt, so würde das unmittelbare Interesse, das jene erweckt, sie hemmen und wirkungslos machen. Das hat sich früher gezeigt, als die allgemein vorbildende Schule, das Gymnasium, von der wissenschaftlichen Hochschule, der Universität, sich loslöste. Solange die allgemeine Vorbildung noch auf der Universität selbst stattfand, war sie minderwertig; sobald sie aber in besonderen Schulen gepflegt wurde, entfaltete sie selbstthätig ihr eigentümliches Wesen und wurde nun so bedeutungsvoll für die wissenschaftliche Bildung, dass seitdem eine wahre Universität nur noch durch ein selbständiges Gymnasialwesen begründet werden kann. (Vergleiche Hornemann, Die Berliner Dezemberkonferenz und die Schulreform, S. 8 f.). Ähnlich ist es mit jeder allgemeinen Vorbildung. Nur wenn sie von der ihr folgenden Fachbildung ganz getrennt auf den heranwachsenden Jüngling oder Knaben wirkt, kann sie ihn in dem oben entwickelten Sinne zur Humanität erziehen; ist ihr dies aber gelungen, dann wird eine auf diesem Grunde auf-

---

[1]) Vergl. Schmoller a. a. O. S. 405 f.

gebaute Fachbildung den Geist nicht mehr verengen, sondern ihm nur eine individualisierende Färbung geben, die das Ganze seiner Persönlichkeit nicht entstellt. Dies wird um so mehr der Fall sein, wenn die Fachbildung selbst wieder in einen theoretischen, auf besonderen Schulen zu gewinnenden Teil und in einen praktischen Vorbereitungsdienst im Spezialgeschäft zerfällt. Denn die theoretische Fachbildung wird stets den Zusammenhang mit der allgemeinen Bildung noch mehr oder weniger erhalten können; insbesondere wird die auf der Universität dargebotene Fachbildung, solange die Universitas litterarum ihren Namen wirklich verdient, nie ganz in die Enge des Spezialstudiums eingeschlossen bleiben. Philosophie, Litteratur, allgemeine Geschichte, auch manche Gebiete der Natur- und Rechtswissenschaft, werden den Studierenden aller Fakultäten gemeinsam bleiben; und es ist auch innerhalb der Fachstudien danach zu streben, dass niemand die allgemeineren Grundlagen seines Spezialstudiums vernachlässige. So sollten sämtliche Zweige des Sprachstudiums in der allgemeinen Sprachwissenschaft ein gemeinsames Gebiet haben. Gegenwärtig sind viele Studierende von solcher Ausweitung der Fachbildung noch weit entfernt. Dass ohne sie auch zuletzt das Fachstudium selbst mechanisiert und verflacht wird, sieht unsere allzu sehr auf das unmittelbar Praktische gerichtete Zeit noch nicht ein.

Doch welcher ist nun der besondere Inhalt, den gerade in unserer Zeit und unserem Volke die allgemeine Bildung haben muss, welche der Bildung für den Spezialberuf vorausgehen soll? Im ersten Abschnitte habe ich als wesentlich für unsere Volkskultur bezeichnet, dass sie abgeleitet ist, und um ihrer Universalität und Tiefe willen gefordert, dass man die fremden Bestandteile in ihr pflegen und in fortdauernder Wirkung erhalten solle. Es sind deren zwei, die nicht allein für die deutsche, sondern die gesamte Bildung Europas grundlegend geworden sind: das Christentum und das Altertum. Als in der Frühzeit des Mittelalters die Religion Jesu den Geist unserer Vorfahren zuerst berührte, hatte sie (um von den vorübergehenden Einwirkungen des Arianismus auf die ostdeutschen Völkerschaften abzusehen) die Form, welche das Abendland mit Rom als geistlichem Mittelpunkte anerkannte. Die Kirchensprache war Latein, und mit dem neuen Glauben zog lateinischer Gottesdienst, lateinische Bildungs- und Amtssprache in unserm Vaterlande ein. Der I n h a l t der neuen Religion aber

war wesentlich bestimmt durch den einzigen grossen christlichen Philosophen des Mittelalters, durch den heiligen Augustin, in dessen Glauben sich griechische Philosophie und Mystik mit ursprünglich christlichen Bestandteilen zu einer freilich nicht widerspruchslosen Einheit verbunden hatten. Sein Gottesbegriff hat seine Eigentümlichkeit in der Verschmelzung spekulativer und religiöser, platonischer und christlicher Elemente. Das reine und wesenhafte Sein, geistig und ewig, ist ihm zugleich das Ideal persönlichen Lebens, das als allmächtige Liebe auf den Willen wirkende Gute. Der zwiefachen Wurzel seines Gottesbegriffs entspricht ein zwiefacher Weg des Gottsuchens. Einmal folgt Augustin dem Wege der neuplatonischen Spekulation: das reine Schauen soll den ganzen Menschen in die überweltliche Wesenheit erheben, die „Ekstase" alle Selbstsucht auslöschen. Auf christlichem Grunde dagegen ruht sein sittlich-religiöser Wechselverkehr mit der Gottheit, die durch die freie That der Erlösung den sündigen, ganz unzulänglichen Menschen zu sich heraufzieht; denn „Du hast uns geschaffen zu Dir hin, und unser Herz ist unruhig, bis es ruhet in Dir". Wie die Gottesidee und das Verhältnis des Menschen zu Gott, so zeigt auch der Umriss des Weltbildes bei Augustin eine Verbindung christlicher und neuplatonischer Züge; überhaupt war das Christentum, wie es unsere Vorfahren zuerst kennen lernten, aufs tiefste verquickt mit griechischem Geiste[1], während das römische Altertum mehr das äussere Gewand, in dem es uns gebracht wurde, bestimmt hat. Mit dem Christentum ist also zuerst griechischer Geist tief in das deutsche Gemüt eingeströmt, und von da an hat sich diese Gemeinschaft der beiden grossen Bildungsmächte nicht wieder gelöst. Als Thomas von Aquino die Weltanschauung des mittelalterlichen Christentums in systematische Form brachte, that er es in Anlehnung an Aristoteles[2]; als Luther

[1]) Vergl. Eucken, Lebensanschauungen S. 207 ff., 242 f. und 245 f. Boethius, Pseudo-Dionysius; die antike Grundlage der beiden Hauptpfeiler des mittelalterlichen Kirchensystems: der Hierarchie und der Sakramente, liegt im Neuplatonismus. Im 12. Jahrhundert führte das pantheistische, antikirchliche Element in dieser Philosophie zu Lehren von grosser Kühnheit, die durch ihre Unmittelbarkeit und Gefühlswärme Massen mit sich fortreissen konnten. Auch Thomas von Aquino sah Aristoteles durch das Medium neuplatonischer Ideen und verstand ihn deshalb innerlicher und religiöser, als er wirklich war.

[2]) Eucken, Lebensanschauungen S. 246. Vergl. auch Müller, Kirchengeschichte I, S. 584. Neben Aristoteles folgte er auch der Autorität des Dionysius Areopagita (vergl. oben Anm. 1).

das Evangelium in echt deutschem Geiste reinigte und erneuerte, wirkte er zusammen mit einem neuen starken Einströmen römischen und griechischen Geistes in den deutschen, und in eifrigem Studium wurde die Antike seitdem immer wieder bearbeitet und im Schulunterricht weiteren Volkskreisen zugeführt, bis endlich die von Luther ausgehende Kulturbewegung des deutschen Individualismus ihre Vollendung fand in der innigen Verschmelzung griechischen und deutschen Geistes während der klassischen Zeit Goethes und Schillers, deren Religiosität auf dem Grunde des durch den Pietismus neu belebten protestantischen Geistes erwachsen ist. In Schiller und Goethe stehen Christentum und Altertum nicht mehr als eine abgeleitete Bildung fremd neben der volksmässigen, beide, auch die Antike, sind nun ganz heimisch geworden, sie reden deutsch und können das ganze gebildete Deutschland mit ihrer Wirkung umfassen. Wird die Antike nachgeahmt, so geschieht es nicht mehr sklavisch und nicht mehr mit dem Gefühl der Verachtung des Heimischen, wie noch zur Zeit der Humanisten, sondern in freier Wirkung des Geistes auf den Geist. Unter dem Einflusse der Goethe-Schillerschen Weltanschauung steht aber unsere Zeit, wie überhaupt die Anfänge unserer gegenwärtigen Kulturbewegung in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts liegen.

Während so Christentum und Griechentum nach und nach ganz in den deutschen Volksgeist eingedrungen und wesentliche Bestandteile deutscher Bildung geworden sind, hat sich auch das zweite Hauptmerkmal unserer heutigen Kultur herausgebildet: das Vorwalten der Wissenschaft gegenüber der Kunst und der Religion. Das Bildungswesen nimmt dem entsprechend festere Formen an, und Ströme von Licht und Wärme ergiessen sich von der Flamme der Forschung aus über alle Lebensgebiete der Nation. Natürlich haben die Ergebnisse der Wissenschaft Aufnahme in dem Weltbilde unserer Zeit gefunden; insbesondere ist es durch die beispiellosen Errungenschaften moderner Naturwissenschaft wesentlich umgebildet; ja diese erhebt bisweilen den übertriebenen Anspruch, es allein zu entwerfen. Und mit der Naturwissenschaft steigt Ansehn und Bedeutung der Mathematik, welche der exakten Forschung das grossartigste Werkzeug und die adäquate Einkleidung darbietet.

Doch gefördert von der angewandten Naturwissenschaft sind indessen auch die wirtschaftlich-technischen Interessen zu einer vorwaltenden Lebensmacht in der Nation geworden, und die

Richtung auf die praktische Verwendbarkeit des Wissens wird einem tieferen Bildungsstreben in der That gefährlich. Selbst der kaiserliche Erlass vom 26. November 1900 schliesst sich dem Wunsche an, die realistischen, d. h. wirtschaftlich-technischen Vorbildungsanstalten in der Vorbereitung zu wissenschaftlichen Studien den hierzu ursprünglich geschaffenen Gymnasien gleichzustellen. Doch man mag zu diesem Gedanken stehen, wie man will, jedenfalls hat die Bildung unserer Zeit auch der wirtschaftlich-technischen Richtung der heutigen Kultur wesentliche Züge zu verdanken. Die hohe Bedeutung der modernen Fremdsprachen, der Geographie, der Ethnographie und der Grundbegriffe der Volkswirtschaft, auch der sogenannten Bürgerkunde gehören dahin.

Fügt man hierzu endlich noch die erhöhte Wertschätzung, welche die nationalen Bestandteile unserer Kultur durch den Aufschwung des neubegründeten deutschen Reiches im 19. Jahrhundert gewonnen haben, so hat man alle wesentlichen Elemente zusammen, welche im Laufe der Geschichte zu der deutschen Nationalbildung verschmolzen sind. Sie alle wirken in der gegenwärtigen deutschen Bildung lebendig fort — auch das Altertum, so sehr es von manchen Seiten bestritten wird. Jeder Deutsche muss also in dem allgemeinen Teile seiner Berufsbildung sie alle kennen lernen und von allen beeinflusst werden. Er muss, sage ich absichtlich, nicht er soll oder sollte; denn der Lauf der Kulturgeschichte unseres Volkes hat es ihm — wie einst Ahrens sagte — aufgenötigt. Auf den ersten Blick scheint daraus der utopische Gedanke einer für alle gleichen Nationalschule mit vier fremden Sprachen, Mathematik u. s. w. zu folgen, einer Einheitsschule, die auch Reinhardt (z. B. in den Comeniusblättern 1899 Sept./Okt. S. 107) mit Recht zurückweist. Einer solchen Idee gegenüber wäre allerdings die der Natorpschen oder Reinhardtschen Gabelungsschule mit gemeinsamem lateinlosem Unterbau ein Fortschritt. Aber sie folgt garnicht aus obiger Voraussetzung; wer das bezweifelt, der vergisst, dass es in der Aufnahme jedes Bildungselementes Gradunterschiede giebt, dass man verschieden tief, verschieden eingehend einen Bildungsstoff verarbeiten kann. Einen solchen Gradunterschied in der allgemeinen Bildung verlangen aber jene Bildungsschichten, deren Vorhandensein Natorp unbeachtet lässt.

Gleichsam verhüllt lebt und wirkt der Geist der Jahrtausende in dem Denken und Fühlen, in dem Wollen und Handeln der

Gegenwart, und unbewusst steht jeder Einzelne im Volke unter seinem Einflusse. Es ist aber für die gesamte Bauernbevölkerung und die Einwanderer in die Stadt weder nötig noch möglich, diesen Schleier zu lüften; es genügt, wenn sie sich in der Lebenssphäre, in die sie gestellt sind, erhalten und die damit gegebenen geistigen Bedürfnisse befriedigen können: einen tieferen Einblick in die innere Gestaltung des Volksgeistes brauchen sie nicht. Diesen Ständen wird also die Schule den nationalen Geist in der Form darbieten, wie ihn unsere Muttersprache und ihre Litteratur implicite enthalten. So verfährt die Volksschule. Wer aber mit eigenem praktischem Verständnis zwecksetzend in die ihn umgebende Gegenwart eingreifen will, dem muss die Schule die modern europäische Bildung erschliessen und an diesen Stoffen seinen Geist zu assoziativem Denken komplizierterer Art befähigen. Neben weiter eindringendem Unterricht in den heimatlichen und christlich-religiösen Bildungsstoffen wird sie daher Mathematik und Naturwissenschaft sowohl wie neuere Sprachen bis zu möglichst grosser Fertigkeit der praktischen Handhabung lehren. Dies ist das Wesen der Schulart, die wir mit nicht eben bezeichnendem Namen Realschule zu nennen pflegen. Sie ist die angemessene Schule für den gewerblichen Mittelstand; da dieser aber weder in sich ebenso gleichartig ist wie der Kreis der Volksschule einerseits und der Kreis der wissenschaftlich Gebildeten andererseits, noch an seinen Grenzen nach oben und unten sich scharf absondert, so ist es natürlich, dass die ihm entsprechende Schulform in mehreren Spielarten auftritt. Als die mittlere Hauptform unter diesen betrachte ich die Realschule mit sechs bezw. (wie in Österreich) siebenjährigem Lehrgange. Wie sich endlich über den gewerblichen Mittelstand der der studierten Berufe erhebt, so über die Realschule die allgemeine Vorbildungsanstalt für freies wissenschaftliches Studium auf einer Hochschule nach Art unserer Universitäten. Das Wesen wissenschaftlicher Arbeit besteht vor allem in der denkenden Bearbeitung des Gegenstandes, welche einerseits zum begrifflichen System der Erkenntnis, andererseits zum kausalen Verständnis des geschichtlichen Verlaufs der Dinge führt. Dass dabei, um dem Triebe nach Wahrheit zu genügen, überall ein Zurückgehen von abgeleitetem Wissen zu den ersten und ursprünglichsten Wissensquellen stattfinden muss, ist von selbst klar. Aber die Wissenschaft unserer Zeit hat noch zwei besondere Kennzeichen, welche nicht jeder Wissenschaft

eignen. Sie betont in der wissenschaftlichen Denkarbeit mit besonderem Nachdruck die ersten Stufen: die Sammlung der Einzelwahrnehmungen und ihre Verbindung zu Erfahrungssätzen, die ihrem Wesen nach nicht mehr sind als zusammenfassender Ausdruck jener ohne den Versuch der Erklärung durch Unterordnung unter allgemeinere Wahrheiten. Der apriorischen Konstruktion, überhaupt der Deduktion ist die moderne Wissenschaft abgeneigt: sie ist wesentlich induktiv. Zweitens aber betont der Realismus unserer Zeit die Thatursache gegenüber der inneren Notwendigkeit: sie ist wesentlich historisch-genetisch und glaubt dem Kausalitätsbedürfnis genüge gethan zu haben, wenn angebbar ist, aus welcher früheren Erscheinung jede einzelne Erscheinung im Weltlauf hervorgegangen ist. Damit hat sie ihrerseits Teil an der gesamten Denkweise unserer Zeit. Denn — wie Paulsen zutreffend ausführt[1]) — die Neuzeit hat nacheinander drei Denkweisen die Vorherrschaft gegeben: zuerst der theologisch-dogmatischen, welche aus dem Mittelalter herübergenommen war und bis gegen Ende des 17. Jahrhunderts ungebrochen blieb; dann der rationalistisch-dogmatischen, welche das 18. Jahrhundert, das saeculum philosophicum, beherrschte und sich durch den Glauben an absolute Vernunftwahrheiten charakterisiert; endlich der historisch-genetischen Denkweise, für die nur noch relative Wahrheit existiert und die Idee der Entwicklung der Grundgedanke der gesamten Weltauffassung geworden ist. Die wissenschaftliche Vorbildungsanstalt muss diesem Wesen der modernen Wissenschaft natürlich entsprechen. Sie muss ihren Gegenstand, die allgemeine Bildung, wissenschaftlich im Sinne unserer Zeit auffassen und ihre Schüler an diesem Stoffe in die Wissenschaft überhaupt einführen, damit sie im Stande seien, sich nachher für ihr Spezialfach in echt wissenschaftlichem Geiste vorzubereiten. Dies kann nur geschehen, indem sie, unter stetem Zurückgehen auf die Quellen, die Bestandteile der nationalen Bildung aus der Verschmelznng im Volksgeiste löst, sie getrennt und einzeln dem Schüler nahebringt, damit er sie deutlich erkennen und unterscheiden lerne, und sie endlich wieder zu einer mit tiefem und lebendigem Inhalt erfüllten Verdichtung zusammenfügt. Mit anderen Worten: das Ziel der Vorbereitungsschule für wissenschaftliche Hochschulstudien muss eine Einführung in das wissen-

[1]) Paulsen, Kantbuch, S. 387 ff. Ebenso Eucken, Lebensanschauungen, S. 288.

schaftliche, d. h. historische Verständnis der Gegenwart sein. Das historische Interesse ist zusammen mit dem allgemein wissenschaftlichen Triebe zu begrifflichem Verständnis gleichsam das Rückgrat des wissenschaftlichen Vorbildungsunterrichts. Kann man also die Bildung der Realschule modern-europäisch nennen, so ist die der wissenschaftlichen Vorbildungsschule gelehrthistorisch. Neben den modernen Sprachen muss sie auch die beiden klassischen lehren und darf doch weder Mathematik und Naturwissenschaft, noch deutsche Sprache, Litteratur und Kultur vernachlässigen. Wie diese Schule heisst, ist an sich gleichgültig; da ihr jedoch von den bestehenden höheren Schulen das Gymnasium am nächsten kommt, wollen wir sie mit diesem Namen bezeichnen.

Es liegt auf der Hand, dass die Stufenfolge der drei Schularten mit den drei Stufen der Aktivität und den drei Stufen der empirischen Vorstellung bei Natorp in innerem Zusammenhange steht. Der Volksschule gehört das Kind nur eben so lange an, bis die Pubertätsentwickelung eingesetzt hat, mit der die höheren Geisteskräfte zu energischerem Leben erwachen, sie bleibt also wesentlich in der untersten Stufe der Willens- und Intellektbildung: in der Zeit des vorherrschenden Trieblebens und der Vorstellung schlechtweg, in der Zeit der „schulmässigen Kindheit", wie Willmann sagt. In dieser Zeit überwiegt noch die Aufnahme des blossen Stoffes der Erkenntnis die Bearbeitung desselben durch den Geist, noch wird das Thun und Sichgehaben durch unbewusste Nachahmung der Umgebung, in welcher das Kind lebt, geleitet und bestimmt, Arbeit ist noch nicht klar geschieden vom Spiel, von der reinen Freude an der Befriedigung des Thätigkeitstriebes.[1]) Anders wird es in der Pubertätsperiode, in welche die Realschule ihre Zöglinge begleitet. An die Stelle des Triebes, der blinden Tendenz, tritt der Wille im eigentlichen Sinne, die bewusste Zwecksetzung, welche als praktische Thatkraft die Umgebung der Einwirkung des persönlichen Handelns unterwerfen will und daher

---

[1]) Eine meiner Töchter konnte im Alter von 4 Jahren Gedichte wie Goethes Zauberlehrling mit dem lebhaftesten Ausdruck vortragen, wie es ihr von ihrer Mutter vorgemacht war, und hatte daran die grösste Freude; aber sie verstand nicht, was sie sagte, sondern die unmittelbare Lust an der Hervorbringung der wechselnden Laute war der Grund des Vergnügens. Später, als das Verständnis kam, hörte die Neigung und Fähigkeit zu solchen Vorträgen auf, und selbst die Worte verloren sich aus dem Gedächtnis.

„bewusst objektivierte Vorstellung“, d. h. praktische Einsicht, als die ihr entsprechende Stufe des Intellekts voraussetzt. Erst in diesem Alter, der Zeit des „schulmässigen Arbeitens“ nach Willmann, kann die Eigentümlichkeit der Schulerziehung, die Natorp fein und klar schildert, völlig hervortreten. Das Zentrum derselben ist die Willensregelung als solche, das bewusste Erfassen von Regeln und das Handeln danach, z. B. das Sprechen (oder Schreiben) nach grammatischen und stilistischen Vorschriften, die als solche im Bewusstsein lebendig sind (Vergl. Natorp, Sozialpädagogik S. 205—207). Aber es fehlt diesem Erkennen noch an der wurzelhaften Begründung in den Grundgesetzen des Erkennens, es reicht nur so weit, wie Assoziation und Apperzeption, kurz wie der Mechanisus des Seelenlebens mführt. Sein Ergebnis ist der psychische Begriff, und die Form der Thätigkeit, die sich darauf begründet, ist die technische Fertigkeit, die Lebensgewandtheit, die, ihres nächsten Zieles, aber auch nur des nächsten Zieles, klar bewusst, sicher von Erfolg zu Erfolg fortschreitet. Die Aufgabe der Realschule ist es, diese für das Leben des Volkes unermesslich bedeutende praktische Tüchtigkeit zu entwickeln, zu der dritten Stufe der Aktivität und des Intellekts aber kann sie nicht vorschreiten, weil ihre Zöglinge sie vor dem Ende der Pubertätsentwickelung oder mit demselben verlassen, um zur Fortbildung in besonderen Schulen oder in den praktischen Vorbereitungsdienst überzugehen. Nur die dritte Stufe der allgemein bildenden Schule, das Gymnasium, hält seine Schüler bis zum reifen Jünglingsalter fest, bis in die Zeit des „schulmässigen Studierens“, um auch hier Willmanns Ausdruck zu gebrauchen. Nur das Gymnasium hat daher die Aufgabe, zu prinzipiell und methodisch begründeter, also wissenschaftlicher Objekterkenntnis die erste Anleitung zu geben [1]) und in der Willensbildung auf den bewussten

---

[1]) Man vergleiche z. B. mit dem, was das Gymasium an vertiefter historischer Bildung darbieten kann, die von Kerschensteiner, Betrachtungen zur Theorie des Lehrplanes, S. 199, der Oberklasse einer Volksschule zugewiesene elementare Einführung in ein historisches Verständnis unserer heutigen Kultur. In zwei wöchentlichen Stunden soll da im Anschluss an Kulturbilder, welche das Maximilianeum und das bayrische Nationalmuseum darbieten, und an Gedichte behandelt werden: 1. das ackerbautreibende Volk der Ägypter, 2. das kunstliebende Volk der Griechen, 3. das kriegerische Volk der Römer, 4. die ersten christlichen Reiche, 5. der Höhepunkt der Macht der deutschen Könige, 6. die Kreuzzüge, 7. die Entdeckungen und Erfindungen, 8. die Reformation, 9 die Errungenschaften der Neuzeit, 10. München, ein Mittelpunkt der heutigen Kultur.

Ausbau einer Welt der Zwecke durch die Schüler hin zu arbeiten. Freilich kann auch das Gymnasium die Bildung nicht abschliessen; das vermag überhaupt keine Schule, auch keine Fachschule, sondern nur das Leben selbst.

Aus diesem Verhältnis der Schularten zu einander scheint auf den ersten Blick zu folgen, dass jeder Volksgenosse alle drei Schulen durchlaufen, oder — was praktisch dasselbe wäre — dass sie als eine dreistufige Anstalt in eins organisiert werden müssten zu einer einheitlichen Nationalschule. Aber in Wahrheit ist dem nicht so. Vielmehr wiederholt die Entwicklung der menschlichen Gemeinschaften und in letzter Linie die der Menschheit im ganzen die Stufen, welche die Entwicklung des Einzelnen zeigt. Es giebt ganze Völker, welche gleichsam auf dem Standpunkte des Kindes stehen bleiben, während andere die höheren und höchsten Stufen der Kultur erklimmen, und auch diese thun es nicht plötzlich, sondern erst in einer mehr oder weniger langen Reihe von Geschlechterfolgen. Innerhalb der Nationen aber, welche sich, wie jetzt die deutsche, als Ganzes zu dieser Höhe erhoben haben, nehmen doch wieder nicht alle Klassen an ihr wirklich teil; denn niemals sind alle Einzelnen im Volke zu den höchsten geistigen Leistungen befähigt, und — wie gezeigt — erreichen auch die Familien dieselben, soweit sie überhaupt die Anlage dazu haben, erst im Verlaufe des sozialen Prozesses, der sie vom Lande in die Stadt und durch die drei städtischen Stände hinaufführt. Damit hängt auch zusammen, dass der Individualismus, in dem die moderne Bildung gipfelt, nur in den höchsten Kreisen des Volkes voll entwickelt ist; in den unteren Schichten herrschen noch immer die alten Gesamtgefühle ziemlich ungebrochen. Daher wird es ihnen noch immer leicht, als Masse zu empfinden und sich als Masse zu organisieren, während ein ähnlicher enger Zusammenschluss in den höheren Bevölkerungskreisen höchstens als Rückwirkung der Massenorganisation gelingt.

So entspricht also doch gerade eine in drei Stufen unterschiedene allgemein bildende Nationalschule der inneren Einheit und doch wieder Mannigfaltigkeit des Volkskörpers und des Geistes, der ihn erfüllt. Auf der höheren Einheit, welche alle drei Stufen

---

Natürlich alles in deutscher Sprache, wesentlich auf Anschauung und Phantasie, nicht auf denkendes Verständnis berechnet, aber doch im Keim das, was das Gymnasium in voller Entfaltung, gleichsam im Blätter- und Blütenschmuck, seinen Schülern bieten soll.

umfasst, beruht zu einem wesentlichen Teile die Einheit des Volksgeistes, ihre Abstufung aber ist notwendig, um die oben geschilderte soziale Bewegung einerseits zu fördern, andererseits zu regeln und ihr die Höhe ihres Zieles zu erhalten. Denn es ist nicht zu vergessen, dass nur die Selbständigkeit der Schularten von unten auf die Ausbildung der drei Bildungstypen möglich macht, welche den drei grossen Berufsklassen entsprechen. Es geht da ebenso wie mit der Trennung der allgemein vorbildenden Schulen von den wissenschaftlichen Hochschulen. Erst mit der Scheidung der drei Stufen der allgemein bildenden Schulen kann jede von ihnen wirken, wie sie soll, während sie einander beeinträchtigen müssen, wenn man sie mit einander verquickt und verschmilzt.

d. Die Hauptgefahren einer unrichtigen Organisation des Bildungswesens.

Es ist zwar ein Interesse der Gesellschaft, dass einzelnen besonders begabten Knaben durch dazu geschaffene Schuleinrichtungen[1]) das Aufsteigen in eine höhere Bildungsschicht erleichtert werde, im allgemeinen aber ist ein langsamer, stufenweise fortschreitender Gang der sozialen Bewegung allein vorteilhaft für die Gesamtheit. Denn die Gesundheit der Gesellschaft hängt wesentlich davon ab, dass in keiner ihrer Klassen entweder ein Mangel an Menschen oder eine Überfüllung eintrete. Der wenigstens noch im grossen und ganzen bestehende Zustand ist deshalb so günstig, weil einerseits in den akademisch gebildeten Kreisen annähernd ebensoviele Familien sich erschöpfen und aussterben, wie aus den tieferen Bildungsschichten emporsteigen, und andererseits die Landbevölkerung sich stark genug vermehrt, um, ohne das Land veröden zu lassen, eine grosse Menge Menschen an die Städte abzugeben. Aber schon seit einiger Zeit ist eine Störung dieses gesunden Gleichgewichts im Werden, die zu einer schweren sozialen Gefahr heranwachsen kann: Die Entvölkerung des Landes auf der einen, die Überfüllung der akademisch gebildeten Berufe auf der andern Seite. Welche psychologischen Motive die intelligenteren Teile der Landbevölkerung in die Städte treiben, habe ich oben angedeutet. Die wirtschaftliche und intellektuelle Entwicklung unseres Volkes wird und muss diese Motive zunächst noch verstärken, aber jede

[1]) Vergl. Hornemann, die Berliner Dezemberkonferenz u. s. w. S. 61 ff.

über das Notwendige hinausgehende Förderung wäre ein Frevel. Denn die weitere Folge wäre Verdrängung des deutschen ländlichen Arbeiters durch den anspruchsloseren polnischen bezw. italienischen und damit eine neue Völkermischung, deren nationale Bedeutung unabsehbar wäre. Es giebt sogar Stimmen, die schon vor der „gelben" Gefahr warnen, welche hinter der slavischen und italienischen heranziehe. Denn China öffne sich; der billige chinesische Arbeiter rücke schon nach Russland vor; in Australien und Amerika sei er längst zu Hause; schon könne man die deutschen Hände sehen, die ihm winken.[1]) Ich gehe in der Besorgnis so weit nicht, aber das wenigstens ist klar, dass man nicht schwächlich und kritiklos dem sozialen Ehrgeiz nachgeben darf. Dem Streben nach oben das richtige Mass zu setzen, ist aber vor allem Sache der Schulen. Auf allen Stufen, besonders auf der letzten, sind die Anforderungen einer tiefen und gediegenen Berufsbildung mit aller Entschiedenheit aufrecht zu erhalten. Niemand wird zurückgehalten, der das Erforderliche leistet, aber ohne die entsprechende Leistung soll auch niemand vorrücken. Nur so wird der sozialen Gerechtigkeit wirklich genügt. Gelingt dies, so geschieht soviel, wie ohne Härte möglich ist, um einerseits genügend Menschen in den unteren Klassen zurückzuhalten, andererseits der Überfüllung der oberen vorzubeugen. Hat aber der Staat nicht die Kraft, dem ehrgeizigen Drängen der niederen Volksschichten so weit zu widerstehen, werden die Schulen nicht auf der rechten Höhe gehalten, so tritt zugleich mit jener gefährlichen Verschiebung des sozialen Gleichgewichts noch eine zweite Gefahr ein, die vielleicht noch schlimmer ist: *Die deutsche Bildung sinkt, und damit wird einer der grössten Vorzüge deutscher Gesittung, auf dem die jüngsten Erfolge unseres Volkes im Wettkampf mit anderen Nationen in erster Linie beruhen, in Frage gestellt.*

Die Höhe der nationalen Bildung hängt nämlich erstens davon ab, dass jeder Einzelne möglichst vollkommen für seinen Beruf gebildet ist. Ein grosses Kulturvolk braucht aber verschiedene Menschentypen, wie nur die verschiedenen Berufsstände und ihre Organisation sie liefern, und vom Standpunkte der nationalen Arbeit betrachtet sind alle gleich notwendig. Der Fleiss, die

---

[1]) Birt, Deutsche Wissenschaft im 19. Jahrh., Marburger akadem. Reden 1900, No. 1. Elwert, Marburg, 1900.

Ehrbarkeit, die Familienzucht des Mittelstandes, das lebendige Gemütsleben und die Aufopferungsfähigkeit der unteren Klassen sind ebenso unentbehrlich wie die Geisteskraft und das Selbstbewusstsein der oberen. Durch jene erhält sich das Gemüt, die Kraft und Gesundheit, durch diese die Gesittung, der Geist, der Fortschritt, die Genialität, die Thatkraft.[1]) Dass aber die geistigen Kräfte sich so auf die Klassen verteilen, hängt mit den Anforderungen zusammen, welche die verschiedenen Berufskreise an die geistige Tüchtigkeit ihrer Glieder stellen, und die Gewähr, dass dieselben erfüllt werden, kann nur das Bildungswesen geben. Die Vorbedingungen für die Brauchbarkeit im Einzelgeschäft schaffen die Fachschulen, die für die rechte Erfüllung des Berufs im höheren Sinne des Wortes die allgemein bildenden Schulen. Wie können sie dies aber anders, als wenn sie für ihren besonderen Zweck mit klarem Bewusstsein organisiert sind? Grosses entsteht eben nur in der Absonderung, oder dasselbe mit anderen Worten gesagt: das grosse Instrument des Kulturfortschritts ist die Arbeitsteilung. Dieser Fundamentalsatz der Sozialwissenschaft bewährt sich auch im Bildungswesen. Zunächst wird man fürchten, dass die schwierigere und tiefere Aufgabe, die des Gymnasiums, mangelhaft erfüllt und die auf praktische Fertigkeit gerichtete Tendenz der Realschule das Übergewicht erlangen würde, wenn man eine Verbindung beider nach Art der in Frankfurt versuchten Gabelungsschule verallgemeinerte. Dass aber auch das Umgekehrte eintreten kann, zeigt z. B. Ziehens Vortrag über den Frankfurter Lehrplan in Köln. Ziehen führt aus — natürlich von seinem Standpunkt als einen Vorzug des Frankfurter Systems —, wie durch die natürliche Rückwirkung, die in jedem durchdachten Lehrplan von der Prima auf die Sexta geübt werde, der einheitliche dreistufige Unterbau in Frankfurt einen „Sondercharakter“ erhalten habe. Er sei nicht mehr reine Realschule, sondern gebunden an „eine im allgemeinen gleichmässige Durchführung der Unterrichtsprinzipien, die sich als Kompromiss der Forderungen eines humanistischen und modernen Oberbaues darstellen“. Insbesondere habe in dem neusprachlichen Unterricht des Unterbaues unter Reinhardts Einfluss „die mehr wissenschaftlich - strenge Richtung des humanistischen Unterrichts mit den mehr praktischen Bestrebungen der neusprachlichen Reform ein erfreuliches und

[1]) Vergl. Schmoller, Grundriss, S. 410.

förderndes Bündnis geschlossen", und dadurch sei „eine Neugestaltung des neusprachlichen Anfangsunterrichts vollzogen, die gewiss die Teilnahme humanistischer Kreise verdiene". Wenn diese Auffassung richtig ist, so hat man also in Frankfurt die Eigentümlichkeit der Realschule zum Teil geopfert, was meiner Meinung nach ebenso verwerflich ist wie das umgekehrte Opfer. Also: gleiche Luft und gleiches Licht für alle Hauptarten der Allgemeinbildung! Möglichst bestimmte Erfassung der Eigentümlichkeit einer jeden und folgerechte Organisation der jeder dienenden Anstalten nach ihrem besonderen Bildungsziel! Nur so lässt sich wirklich allen Teilen des Volkes eine gleich hohe Bildung bieten, nur so allen wirklich gleiche Sorgfalt in der Bildung zuwenden.

Aber die Bildungshöhe des Volkes hängt nicht allein davon ab, wie vollkommen jeder einzelne in seiner Art gebildet ist, sondern auch davon, bis zu welcher absoluten Höhe die Bildung in der höchsten Bildungsschicht steigt. Darum müssen erstens alle drei Arten der allgemeinbildenden Schulen von einander geschieden sein. Denn die Familien, welche durch die städtischen Stände emporsteigen, kommen, wie oben gezeigt, erst im Laufe mehrerer Generationen zum Ziele, und jede Generation braucht von unten auf eine andere Schule. Besonders sorgfältig aber muss zweitens das Gymnasium in seiner Reinheit erhalten und mit steigender Folgerichtigkeit seiner Idee gemäss organisiert werden. Denn dass dies geschehen sei und nun nicht weiter zu geschehen brauche, kann nur behaupten, wer den Bildungswandel und den Bildungsfortschritt leugnet, der im Lauf der Geschichte sich unaufhaltsam und unaufhörlich vollzieht. Selbst der Gymnasialverein, der sich bisher leider allzu sehr auf die Abwehr nicht gerechtfertigter Angriffe gegen unsere Gymnasien beschränkt hat, erkennt doch wenigstens grundsätzlich auch die Möglichkeit von Besserungen in der Organisation und im Unterrichtsbetriebe derselben an. Auch kommt es natürlich nicht, wie der Gymnasialverein nach seinen zu Pfingsten 1900 gefassten Beschlüssen zu glauben scheint, auf Freihaltung des bestehenden Gymnasiums von jeder stärkeren Änderung an, sondern auf Reinhaltung der wissenschaftlichen Vorbildung als solcher. Diese würde aber arg gefährdet durch Zulassung der Realgymnasial- und namentlich der Oberrealschulabiturienten zum Universitätsstudium. Schon die Verschiedenheit der Vorbereitung an sich ist ein Nachteil, weil

jeder Unterricht leichter fortschreitet, wenn er bei allen Schülern im ganzen die gleichen Voraussetzungen machen kann. Um so bedenklicher wird diese Verschiedenheit aber, wenn einer der parallelen Wege weniger gangbar ist als der andere. Das ist aber in diesem Falle zweifellos; denn das Realgymnasium ist so zu sagen halb, die Oberrealschule zu zwei Dritteln Realschule; beide entbehren also mehr oder weniger des historischen Charakters, den eine wissenschaftliche Vorbildungsschule in unserer Zeit haben muss, und ihr Verfahren kann und darf nicht in dem Masse, wie es müsste, auf Verständnis statt auf Fertigkeit in erster Linie gerichtet sein. Dazu kommt endlich, dass die Schüler der Oberrealschule und des Realgymnasiums aus andern Bevölkerungsschichten stammen als die des Gymnasiums, dass also auch der Begabungsdurchschnitt der zum Universitätsstudium gelangenden jungen Männer sinken würde. Also keine unnatürliche Gleichsetzung des Verschiedenen! Vielmehr statt dessen gründliche und tiefgreifende Reform des Gymnasiums nach seiner Idee als einer allgemein bildenden Vorbereitungsanstalt für akademisch-wissenschaftliche Studien!

Ergebnisse.

Durch den Beruf, d. h. durch die Lebenssphäre, deren Mittelpunkt das Spezialgeschäft im Broterwerbe ist, wird die gesamte geistigsinnliche Persönlichkeit des Menschen derart bestimmt, dass die durch gleiche Art und Höhe der Berufsbildung einander verwandten Berufe sich zu Gemeinschaften innerhalb des Volkes zusammenschliessen, welche sich durch Aufhebung der Panmixie und Absonderung des Nachwuchses in Erziehung und Unterricht ohne rechtlichen Zwang von einander scheiden. So entstehen Berufsstände, die also im wesentlichen Bildungsschichten sind.

In unserer Zeit gehen aus dem gemeinsamen Quell der Volkskraft, dem Bauernstande, drei städtische Bildungsschichten hervor: der Stand der städtischen Arbeiter, der gewerbliche Mittelstand und der Stand der akademisch Gebildeten. Der letztere ist die Aristokratie unserer Zeit. Die Kinder der Angehörigen dieser drei Stände bleiben der Mehrzahl nach im Stande ihrer Eltern: nur die

besseren, begabteren und vom Glücke begünstigten steigen zu höhern Bildungsschichten auf. Die akademisch Gebildeten erhalten natürlich möglichst alle ihre Kinder in ihrem Stande: ein Rückstrom auf das Land oder in andere niedere Bildungsschichten findet nur ausnahmsweise statt.

Eine solche Klassenbildung wird durch das Interesse der Gesamtheit gefordert; denn ein grosses Volk bedarf mehrerer Menschentypen für die verschiedenen Hauptklassen der nationalen Arbeit. Da es also darauf ankommt, diese Typen in ihrer Eigenart möglichst vollendet auszubilden, so ist ein System von drei den Bildungsschichten entsprechenden allgemein bildenden Schulen nötig, an die sich die zu jeder Bildungsschicht gehörenden Fachschulen (bezw. die praktische Einführung in die Einzelgeschäfte) als Fortsetzung der Berufsbildung anschliessen.

Die Trennung der drei Arten allgemein bildender Schulen darf aber die Einheit des Volksgeistes nicht gefährden. Dies geschieht deshalb nicht, weil sie nicht wesentlich, sondern nur gradweise von einander abweichen. Sie stufen sich ab analog den drei Hauptstufen der menschlichen Aktivität und der intellektuellen Bildung und dringen demgemäss verschieden tief in ihren gemeinsamen Gegenstand, die nationale Bildung unseres Volkes in der Gegenwart, ein. Alle drei sind Schulen der Humanität in nationalem Gewande; aber in der Volksschule überwiegt die blosse Kenntnis, in der Realschule die praktische Fertigkeit, im Gymnasium das denkende Verständnis. In dieser Reihe schliesst die höhere Stufe jedesmal die niedern theoretisch ein, und in den niedern sind immer die Anfänge der höheren schon gegeben; organisierte man sie also in eine Anstalt zusammen, so würde ihre Eigenart verschwinden und nur Menschenbildung im allgemeinen sich ergeben. Erst die Sonderung in von vorn herein getrennte Organisationen mit eigentümlichen Zielleistungen macht die Spezialisierung der „Menschenbildung" in mehrere Bildungs-

typen und dadurch die Erziehung der drei für das Volk notwendigen Menschentypen möglich. Ebenso hat die Allgemeinbildung erst nach ihrer Abtrennung von der Fachbildung ihre eigentümlichen Vorzüge entfalten können.

Nur eine solche Gliederung des Schulwesens entspricht dem Ideal einer organisierten Gemeinschaft, welches in Natorps Sozialpädagogik schön und treffend geschildert ist. Denn nur so erhält jeder Einzelne und jede Klasse den ihr zukommenden Anteil an der Bildung der Nation, nur so wird eine das Ganze zusammenhaltende Einheit der Bildung zugleich mit einer der heutigen Gliederung des Volkskörpers angemessenen Spezifikation gewährleistet, und nirgend eine schroffe Diskontinuität zugelassen, vielmehr ein stetiger Übergang von einer Stufe der Bildung zur andern geschaffen. Niemand wird grundsätzlich vom Höchsten ausgeschlossen, was das Volk zu bieten vermag, und der einzige Massstab für das Aufsteigen auf der sozialen Leiter ist die Tüchtigkeit. Generalisation und Individualisierung stehen im richtigen Gleichgewicht.

Nur durch energische Geltendmachung der Bildungsansprüche auf allen drei Stufen kann der soziale Prozess so geregelt werden, dass weder die Gesamthöhe der deutschen Bildung sinkt, noch Überfüllung in der obersten, Menschenmangel in der untersten städtischen Bildungsschicht oder auf dem Lande eintritt. In beiden Beziehungen kommt es am meisten auf die höchste Stufe der allgemein bildenden Schulen, das Gymnasium, an.

Der Zweck des Gymnasiums ist, für diejenigen Berufe die grundlegende Allgemeinbildung zu geben, welche in ihrer Fachbildung das Studium auf einer Hochschule nach Art der Universität voraussetzen. Daher muss das Gymnasium die deutsche Nationalbildung unserer Zeit dem Gesamtcharakter der modernen Wissenschaft gemäss behandeln und dadurch die Fähigkeit wissenschaftlichen Erkennens im Sinne unserer

Zeit ausbilden. Dazu gehört, dass alle Hauptzweige der deutschen Nationalbildung — das griechisch-römische Altertum, das Christentum, das Deutschtum, die beiden neueren Sprachen, Mathematik und Naturwissenschaften — aus den Quellen gelehrt und dabei sowohl zu historisch-genetischem wie wissenschaftlich-systematischem Verständnis möglichst auf dem Wege der Induktion angeleitet werde.

Schluss.

Nach den obigen Darlegungen kann ich zurückblickend über die neueste Wendung der preussischen Schulreform, die im Erlass vom 26. November 1900 vorliegt, meine Meinung aussprechen. Nach meiner Überzeugung sind in der „Erziehung zur allgemeinen Geistesbildung" nur die Volksschule, die Realschule und das Gymnasium gleichwertig, weil die drei Stufen der Allgemeinbildung, für die sie bestimmt sind, für die Nation gleich wertvoll sind. Sie können sich diese ihre hohe Bedeutung nur dadurch erhalten, dass sie ihre Eigenart hervorheben und sich möglichst vollkommen ihren besonderen Zwecken gemäss organisieren. Es liegt aber weder im Interesse der Gesamtheit, die Volksschule zur allgemeinen Vorschule für alle höheren Schulen zu machen, noch die Versuche einer Verschmelzung der Realschule mit dem Gymnasium auf breiter Grundlage fortzusetzen. Der soziale Erfolg, der aus der Verallgemeinerung der Frankfurter Gabelungsschule hervorgehen würde, würde eine Annäherung der oberen und mittleren Bildungsschicht aneinander sein, durch welche die Eigenart einer von ihnen oder beider in Frage gestellt würde. Das wäre aber, wie nachgewiesen, ein Schaden für die Nation.

Die Teilung der Arbeit, welche in der Scheidung der Realschule vom Gymnasium und der Volksschule liegt, enthält den sachlich richtigen Ausgleich im Wettstreit der Schulgattungen. Die „realistische Bildung" (wie der Erlass sie nennt) hat eine ebenso grosse und bedeutungsvolle Aufgabe wie die wissenschaft-

liche,[1]) es ist auch dem augenblicklichen Stande gegenüber noch eine weitere Ausbreitung derselben zu wünschen, da die Nation gerade in der gegenwärtigen Zeitlage des wirtschaftlich-technischen Bildungstypus besonders bedarf. Auch grösseres Ansehn wünsche ich der „realistischen Bildung", aber auf Grund des hohen Wertes, der ihr für die nationale Arbeit innewohnt, nicht auf Grund einer doch nur äusserlichen Gleichstellung mit dem Gymnasium.

Gewährte man ihr dieses ihr gebührende Ansehn und die entsprechende Verbreitung, so wäre auch die Gefahr vermieden, dass durch das Vorwalten der wirtschaftlich-technischen Lebensmächte in unserer Zeit der Sinn für echte Bildung geschädigt werden könnte. Das Gymnasium würde dann nicht, wie jetzt versucht wird, in den Kreis der realistischen Bildung hineingezogen werden, sondern ungefährdet in seinem Gebiete Bildung als innere Gestaltung der Persönlichkeit pflegen können. Ein bedeutender Teil des Volkes würde also von der Gefahr einer Verflachung der Bildung zur Lebensroutine überhaupt unberührt bleiben. Mehr aber ist für die Nation im Ganzen nicht nötig; denn es kommt nicht darauf an, dass zu jeder Zeit alle dem höchsten Ideale der Bildung sich hingeben, sondern nur darauf, dass es auch in Zeiten überwiegend wirtschaftlicher Thätigkeit nicht verloren gehe. Auch hiefür bewährt sich also das Prinzip der Arbeitsteilung.

Nach dem Kieler Erlass müssen wir nun aber erwarten, dass die äusserliche Gleichstellung der neunstufigen realistischen Anstalten mit dem Gymnasium von Ostern 1901 ab zur Thatsache wird. Nur welche „Ergänzungen" als erforderlich erachtet werden, steht noch dahin. Im ganzen wird es damit so sein, wie Rethwisch im Jahresbericht für 1899 S. 3 ausführt: „Was das Gymnasium leistet, entspricht den Anforderungen der Universität in allen ihren Fakultäten; was die Oberrealschule leistet, denen der Technischen Hochschule in allen ihren Abteilungen. Denn beide Schularten haben sich mit bestimmter Zielnahme auf je eine der beiden Hochschularten entwickelt." Daraus folgt weiter, dass die Gymnasialabiturienten auf der Technischen Hochschule, die von der Oberrealschule Entlassenen auf der Universität das ihnen

[1]) Nicht „humanistische"; humanistisch sind vielmehr alle allgemein bildenden Schularten.

Fehlende nachholen müssen. Dabei sind die Gymnasialabiturienten entschieden im Vorteil; denn es fehlen ihnen für keinen Einzelberuf ganze Fächer, sondern immer nur Erweiterungen der Vorbildung innerhalb des einen oder anderen Faches, es wird also wohl so bleiben, wie bisher, dass die früheren Gymnasiasten diese Mängel auch ohne besondere Veranstaltungen durch blossen Privatfleiss nachholen können. Günstiger als die Oberrealschüler stehen die früheren Realgymnasiasten, weil das Realgymnasium dem Gymnasium näher steht. Kurz, es ist möglich, dass die Gleichberechtigung in Wahrheit auf dem Papiere stehen bleibt, und das wäre meiner Meinung nach das wünschenswerteste; denn widernatürliche Berechtigungen können nur schädlich wirken.[1])

Ebenso bedenklich wie die Erteilung der Gleichberechtigung scheint mir ihre Begründung, wie sie im Erlasse vorliegt. Die drei neunstufigen Anstalten sind „in der Erziehung zur allgemeinen Geistesbildung" nicht, wie der Erlass meint, gleichwertig, sobald sie alle zu wissenschaftlichen Studien auf der Universität vorbereiten wollen. Vielmehr steht — ich brauche nach obiger Beweisführung hier nicht nochmals darauf einzugehen — das Gymnasium den beiden Schwesteranstalten in der Vorbereitung auf akademische Studien weit voran.

Gefährlich ist ferner, dass der Erlass, wie es scheint, die segensreichste Errungenschaft der bisherigen Entwickelung unseres Bildungswesens: die Scheidung von allgemeiner Bildung und Fach-

[1]) Worin dieser Schaden voraussichtlich bestehen würde, dafür mag als Beispiel eine Reihe von Vorschlägen herangezogen werden, die — wie es scheint — aus den Kreisen der Oberrealschule stammen und in dem Hannov. Courier vom 8. Januar 1901 Morgens veröffentlicht sind. Es wird gewünscht, dass „dem angehenden Mediziner nun endlich der Nachweis griechischer Kenntnisse nicht mehr abverlangt werde", dass die Oberrealschulabiturienten „Erdkunde studieren und später als Lehrer in diesem Fache an höheren Schulen wirken können, ohne lateinische Kenntnisse nachzuweisen", dass dieselben auch in Heer und Marine als Offiziersaspiranten eintreten können; natürlich hält der Einsender auch für Juristen „griechische Kenntnisse nicht mehr für unbedingt erforderlich". Kurz, nirgend wird gefragt: was gehört zur allgemeinen Bildung? sondern überall nur: welche Kenntnisse braucht man für sein Fach? Nirgend wird daran gedacht, dass eine Einheit der wissenschaftlichen Bildung durch die vorbildende Schule gewährleistet werden soll, sondern die Universität wird in eine Reihe von Fachgruppen mit verschiedener Vorbildung zerlegt. Ist es ein Wunder, dass sich die grosse Mehrzahl der Gutachten, welche aus Juristenkreisen infolge einer Aufforderung der „Deutschen Juristenzeitung" über die Frage eingegangen sind, gegen eine solche Verflachung und zugleich Zersplitterung der wissenschaftlichen Berufsbildung erklären?

bildung als Stufen der Berufsbildung wieder in Frage stellt. Denn was der Oberrealschule im Vergleich zum Gymnasium und diesem im Vergleich zu jener an Unterrichtsgegenständen ganz oder teilweise fehlt, wird nicht zur allgemeinen Bildung gerechnet und doch als Aufgabe der Schulen, nicht der Universitäten oder Technischen Hochschulen, angesehen; ferner werden die Schulen durch die Erlaubnis, „ihre Eigenart kräftiger zu betonen", dazu verführt, sich dem Charakter von Fachschulen für einzelne Berufsgruppen noch mehr anzunähern. Sollen aber gar, wie es fast scheint, auf der Universität besondere Einrichtungen zum Nachlernen der klassischen Sprachen für frühere Oberrealschüler, des Griechischen für frühere Realgymnasiasten geschaffen werden, so wäre das ein Rückfall in längst überwundene Zustände, und die bestehende Einrichtung der Ergänzungsprüfungen wäre weit vorzuziehen.

Sehr bedenklich ist endlich, dass das Englische im Gymnasium als Wahlfach neben dem Griechischen zugelassen werden soll; denn das Griechische ist zu schwer und für den Zweck des Gymnasiums zu wesentlich, um noch eine weitere Verkürzung ertragen zu können. In kleinen Orten, wo das Gymnasium nur für eine geringe Minderheit wirklich Bedürfnis ist, wäre der Ersatz des Griechischen durch das Englische allerdings nützlich; besser wäre dann aber Verwandlung des Gymnasiums (oder Progymnasiums) in eine sechsstufige Realschule mit Gymnasialselekta.

Was aber hat das Gymnasium der neuesten Wendung der Schulreform gegenüber zu thun? Es muss endlich den Irrtum abstreifen, dass die klassischen Sprachen als solche sein Wesen ausmachen, und sich der Idee, die ihm im System des Bildungswesens gemäss dem heutigen Stande der deutschen Gesellschaft zukommt, klar und bestimmt bewusst werden. Dieser Idee gemäss muss es sich reformieren, dann wird es seine alte Überlegenheit wieder gewinnen können. Die ganze Fülle der Unterrichtsstoffe, welche ihm die Entwicklung unserer Kultur aufgenötigt hat, muss es beibehalten und durch seine innere Organisation die Schwierigkeiten überwinden lernen, welche ihm aus der Vielheit dieser Stoffe erwachsen. Gelingt ihm dies, so wird es nicht allein sich selbst gerettet, sondern auch eine für das Gesamtleben der Nation unendlich wertvolle Leistung vollbracht haben.

Bedeutende Kulturhistoriker und auch Naturforscher wie Ammon haben die freilich noch nicht bewiesene Meinung auf-

gestellt, das Zurücksinken und Altern ganzer Völker und Kulturen beruhe stets wesentlich auf dem Verluste ihrer Aristokratie. Jedenfalls ist zuzugeben, dass wir keine höhere Kultur kennen, ohne dass gewisse aristokratische Kreise darin eine leitende Stelle einnehmen. Diese sollen — wie der Radikale F. A. Lange ausführte — die Muster und Vorbilder für alles weitere Streben, für alle späteren Generationen und Völker liefern, und keine aufstrebende Demokratie, keine Arbeiterklasse giebt es, die nicht ihre Führer und ihre Ideen ganz oder teilweise aus den oberen Klassen bezöge.[1] Die höchsten Volksschichten müssen also vor jeder Schädigung ihres Geistes bewahrt werden; ihre Fähigkeiten und Tugenden müssen mindestens auf der gleichen Höhe bleiben, ihr Pflichtgefühl muss geschärft, träges Genussleben und Gewinnsucht müssen ihnen fremd bleiben, ihr Einkommen darf zu ihren Leistungen nicht in ein falsches Verhältnis treten, vielmehr muss das Gefühl stets lebendig bleiben, dass ihr Vorrang nicht auf dem Besitz beruht. Darum ist auch die Erhaltung der akademischen Bildung mit der ihr vorausgehenden Vorbildung auf der bisherigen Höhe eine Lebensfrage der Nation. Mehr und mehr sollten einerseits alle Einzelberufe, welche zu diesem Kreise der Höchstgebildeten gehören, auf der gleichen Vorbildung bestehen, damit ihre Zusammengehörigkeit unter einander für jeden deutlich in die Erscheinung träte, andererseits sollte aber auch nichts versäumt werden, die allgemein bildende Schule, welche diesen Kreisen dient, stets auf der Höhe der Zeit zu erhalten.

Wenn so durch eine allen Anforderungen genügende Gymnasialreform einerseits die liberalen Berufe fester zu einer Einheit zusammengeschlossen, andererseits allen im Volke deutlich gemacht würde, dass nicht der Besitz, sondern die geistige Tüchtigkeit der Hauptmassstab sein soll für die Geltung in der Gesellschaft, würde dadurch nicht dem sozialen Kampfe unserer Tage ein Teil seiner Schärfe genommen werden? Würde nicht ein so begründeter Vorrang leichter anerkannt werden, zumal in einer Epoche des aufsteigenden Individualismus wie die gegenwärtige? Manches in der Entwicklung des heutigen Erwerbslebens erweckt die Hoffnung, dass eine solche Erwartung nicht getäuscht werden würde. Namentlich gehört dahin das Zusammenarbeiten aller Bildungsschichten vom einfachen Arbeiter bis zum Gelehrten hinauf an

[1]) Schmoller, Grundriss S. 409 f.

demselben Werke, wie es in den grossen industriellen und Verkehrs-Unternehmungen stattfindet und immer mehr stattfinden wird. Volle Achtung vor der wissenschaftlichen Thätigkeit kann der Arbeiter vielleicht nur so gewinnen. Doch soll nicht unerwähnt bleiben, dass auch die Bewegung für volkstümliche Hochschulkurse, die neuerdings so grosse Ausdehnung gewonnen hat, nach den Berichten darüber gerade zu diesen beiden erfreulichen Erfolgen geführt hat: alle Bevölkerungskreise haben daran mitgearbeitet, und Achtung vor der Wissenschaft ist in den Kreisen der Mindergebildeten verbreitet. Das eifrige Bildungsstreben, das sich dabei gezeigt hat, ist ein Symptom des dunkeln Gefühles in den Massen, dass in der heutigen Gesellschaft höhere Bildung gleichsam der Freibrief ist zum Eintritt in die Aristokratie.

So glaube ich, dass es auch für die Lösung der sozialen Frage im engeren Sinne des Wortes förderlich wäre, wenn der Staat mit bewusster Absicht alles thäte, um die Gliederung der Gesellschaft in erster Linie auf die Bildung zu begründen; und eines der wichtigsten Glieder in der Kette dieser Bestrebungen wäre ohne Zweifel eine zeitgemässe Reform des Gymnasiums. Wie diese auszuführen wäre nach den im vorliegenden grundlegenden Teile meiner Abhandlung entwickelten Ideen, will ich in dem hoffentlich bald folgenden zweiten Hauptteile darzulegen versuchen.

—

SAMMLUNG VON ABHANDLUNGEN AUS DEM GEBIETE DER PÄDAGOGISCHEN PSYCHOLOGIE UND PHYSIOLOGIE

HERAUSGEGEBEN VON

H. SCHILLER UND TH. ZIEHEN.

IV. BAND. 3. HEFT.

DIE SPRACHSTÖRUNGEN

GEISTIG ZURÜCKGEBLIEBENER KINDER

VON

DR. MED. ALB. LIEBMANN,

ARZT FÜR SPRACHSTÖRUNGEN ZU BERLIN.



Berlin,

VERLAG VON REUTHER & REICHARD

1901.

Druck von Paul Schettlers Erben, Gesellsch. m. b. H., Hofbuchdruckerei in Cöthen.

Wie ich in früheren Arbeiten[1]) schon eingehend dargelegt habe, halte ich die so häufig gestellte Diagnose, dass ein Kind „geistig zurückgeblieben" sei, für zu allgemein. Wie der Arzt sich auch bei anderen Krankeitszuständen nicht mehr mit einer vagen Diagnose, wie „Brustkrankheit" oder „Unterleibskrankheit" begnügt, sondern eine ganz spezielle Diagnose des einzelnen Falles erstrebt, so lässt sich nach der von mir angegebenen Untersuchungsmethode der Zustand eines „geistig zurückgebliebenen" Kindes in jedem einzelnen Falle genau präzisieren. Durch eine Untersuchung sämtlicher zentralen Fähigkeiten (Hören, Sehen, Riechen, Schmecken, Tast-, Druck-, Temperatursinn, Schmerzgefühl, Geschicklichkeit der Körper- und Handmuskulatur, spontane Sprache, Fähigkeit des Nachsprechens) findet man bei jedem Patienten ganz bestimmte Defekte heraus, die je nach der Art und dem Grade des Falles verschieden sind. Auf die Technik der Untersuchung gehe ich hier nicht näher ein. Die Defekte, die man am häufigsten findet, sind:

In der akustischen Sphäre: Mangelhaftes Unterscheidungsvermögen für Töne und Geräusche. Mangelhaftes Sprachverständnis.

In der optischen Sphäre: Die Unfähigkeit Farben, Formen und Bilder zu erkennen, sowie Grössen-, Raum-, Lageunterschiede zu machen.

In der olfaktorischen und gustatorischen Sphäre: Perversitäten.

Im Gebiete des Tastsinnes: Die Unfähigkeit, bei verbundenen Augen Gegenstände durch den Tastsinn zu erkennen.

Im Gebiete des Druck- und Temperatursinnes: Mangelhaftes Unterscheidungsvermögen von groben Gewichts- und Temperaturdifferenzen.

---

[1]) Vgl. Liebmann: Untersuchung und Behandlung geistig zurückgebliebener Kinder. Berlin 1898. Liebmann: Vorlesungen über Sprachstörungen, Heft III, Hörstummheit. Berlin 1898. Liebmann: Geistig zurückgebliebene Kinder. Archiv für Kinderheilkunde. 1899.

Im Gebiete des Schmerzgefühls: Auffallende Herabsetzung des Schmerzgefühls.

Im Gebiete der motorischen Geschicklichkeit: Ungeschickter Gang, Unfähigkeit die einfachsten Freiübungen nachzuahmen. Hochgradige Ungeschicklichkeit der Hände.

Im Gebiete der Sprache: Stummheit. Hochgradiges Stammeln. Formale Sprachmängel (Agrammatismus). Disharmonie zwischen formaler und mechanischer Sprache (Poltern). Unfähigkeit, Worte resp. Silben oder Laute korrekt nachzusprechen.

Die Art und der Grad der gefundenen Defekte giebt uns eine sichere Grundlage für die Prognose und ermöglicht uns für die Therapie ganz bestimmte Indikationen aufzustellen.

In der Reihe der eben skizzierten Defekte nehmen die Sprachstörungen der geistig zurückgebliebenen Kinder eine sehr hervorragende Stellung ein. Denn gerade die Defekte der Sprache geben einen besonders tiefen Einblick in die geistige Struktur des Patienten; und gerade die Beseitigung dieser Defekte bringt häufig die stagnierende geistige Entwicklung wieder in Fluss.

In den meisten Fällen sind die Sprachstörungen sekundärer Natur, beruhend auf der geistigen Inferiorität des Patienten. Öfters aber sind auch die Sprachstörungen das primäre Element, wenn organische Abnormitäten (Gehörsherabsetzung, Lähmungen, Geschwülste etc.) oder funktionelle Mängel die Sprache unverständlich machen, den Patienten von der Umgebung isolieren und so seine geistige Entwicklung retardieren.

Ich betrachte zunächst die sekundären Sprachstörungen. Die häufigste sekundäre Sprachstörung geistig zurückgebliebener Kinder ist die Stummheit. Die meisten dieser Patienten sprechen nicht, weil sie uns gar nichts zu sagen haben.

Manche sitzen apathisch stundenlang auf der Stelle, wohin man sie gesetzt hat. Blöden Blickes stieren sie ins Leere. Selbst starke optische oder akustische Reize erregen ihre Aufmerksamkeit nicht. Das Sprachverständnis fehlt. Auf intensive Gefühlsreize reagieren sie mit wüstem Geschrei und schlagen wütend um sich. Bald zupfen sie sinnlos an ihren Kleidern oder irgend welchen Gegenständen stundenlang herum, bald vernichten sie zornig alles, was ihnen in die Hand kommt, oder schleudern es von sich. Kot und Urin lassen sie unter sich. Sie würden verhungern, wenn man sie nicht fütterte. Die Stummheit dieser Patienten ist nur

das Spiegelbild ihrer geistigen Öde. Sie können höchstens unartikulierte Laute hervorbringen.

Andere Patienten wieder sind recht agil. Sie toben wild durch das Zimmer oder wälzen sich, mit Händen und Füssen um sich stossend, auf der Erde herum. Häufig reagieren sie selbst auf starke Reize nicht. Bisweilen aber gelingt es, ihre Aufmerksamkeit auf Sekunden zu erregen. Doch fehlt den Patienten die Gabe der Konzentration; in wilder Flucht wendet sich ihre Aufmerksamkeit bald diesem, bald jenem zu, ohne irgendwo verweilen zu können. Infolgedessen sind die Wahrnehmungen zu blass und ungenau, als dass sich Vorstellungen und Begriffe bilden könnten. Sprachverständnis ist meist nicht vorhanden oder doch nur für einige wenige Worte. Ihre spontane Sprache besteht meist nur aus unartikulierten Lauten; einige nennen wenigstens die Namen der Geschwister, allerdings nur in stammelnder unverständlicher Form.

Manche Patienten endlich machen einen weit günstigeren Eindruck. Ihr Benehmen ist verständiger. Sie sind aufmerksamer und haben ein, wenn auch noch unvollkommenes, Sprachverständnis. Aber sie sprechen nicht. „Wie ein Bann liegt es auf ihrer Seele“ (Gutzmann). Meist verhindert eine kolossale Ungeschicklichkeit der Sprachorgane diese Patienten am Sprechen.

Die Kinder der zweiten und dritten Gruppe sind natürlich prognostisch günstiger zu betrachten. Man kann in den meisten Fällen darauf rechnen, durch eine planmässige Therapie ihnen die Sprache zu verschaffen und ihre geistigen Fähigkeiten soweit zu verbessern, dass sie mit Erfolg unterrichtet werden können. Bei der ersten Gruppe ist die Prognose zweifelhafter, doch sind auch in diesen Fällen häufig durch Geduld und Ausdauer Erfolge zu erzielen.

Welche Wege die Therapie einzuschlagen hat, werde ich unten bei den einzelnen Fällen eingehend schildern. Hier möchte ich nur darauf hinweisen, dass man bei vielen stummen geistig zurückgebliebenen Kindern nicht sogleich mit einer Sprachtherapie beginnen darf. Auf diesen wichtigen Umstand weisen auch andere Autoren hin z. B. Berkhan, Cohn, A. u. H. Gutzmann, Mielecke, Piper, Treitel, Weniger, Wildermuth u. a. Bei vielen dieser Patienten stossen Sprachübungen auf einen kolossalen Widerstand. Teils haben die Patienten zu wenig Interesse für die Sprache, weil ihnen die den Worten zu Grunde liegenden Vorstellungen

und Begriffe fehlen und sie häufig sogar die betreffenden Wahrnehmungen noch gar nicht gemacht haben, teils erfordert das Sprechen zu grosse Anstrengung und zu grosse Aufmerksamkeit, die diese Patienten nicht aufbieten wollen oder können. In solchen Fällen muss die Therapie dem Patienten erst Interesse für die Dinge und Vorgänge der Umgebung einpflanzen und muss besonders durch eine Schulung der akustischen, optischen, taktilen und motorischen Fähigkeiten die Intelligenz des Patienten soweit fördern, dass er von selbst den Versuch macht, zu sprechen. Häufig sprechen dann die Patienten jedes Wort nach, was man ihnen vorspricht; aber das Nachgesprochene hat oft nicht die geringste Ähnlichkeit mit unseren Worten. Manche Patienten sind nun verständig genug, sich einer planmässigen Sprachtherapie zu fügen und sich die fehlenden Laute und Lautverbindungen und die Zusammenfügung der Silben zu Worten einüben zu lasson. Bei vielen aber misslingt vorläufig der Versuch einer systematischen Sprachtherapie. Solche Kinder verharren oft mit beispiellosem Eigensinn darauf, keine Laute oder Silben nachzusprechen. Sie sprechen nur Worte nach und auch diese nur, wenn ihnen der betreffende Gegenstand gezeigt wird und ihr Interesse erregt. Hier muss man in Geduld warten, bis die Worte allmählich von selbst unseren Worten wenigstens ähnlicher werden und der Patient durch die geistige Gymnastik endlich so verständig wird, sich einer systematischen Sprachtherapie zu unterwerfen.

Die Sprachtherapie selbst stösst bei den meisten stummen geistig zurückgebliebenen Kindern auf abnorme Schwierigkeiten. Sie lernen nur wenige Laute spontan. Anweisungen, wie sie ihre Sprachorgane für die einzelnen Laute einstellen sollen, helfen meist nichts, da die Kinder sie teils nicht verstehen, teils wegen ihrer Ungeschicklichkeit sie nicht befolgen können. Infolgedessen muss man die Laute meist durch Kunstgriffe an den Sprachorganen der Patienten hervorrufen, bis sie sie von selbst erlernen. Solche Kunstgriffe sind besonders von Coen, Gutzmann und mir (vergl. Liebmann, Untersuchung und Behandlung geistig zurückgebliebener Kinder, S. 26 ff. und Vorlesungen über Sprachstörungen, Heft II, Stammeln S. 35 ff.) beschrieben worden.

Die grösste Schwierigkeit aber entsteht, wenn es sich darum handelt, die Silben zu Worten zusammenzufügen. Viele Patienten scheinen überhaupt nicht zwei Silben kurz hintereinander perzipieren zu können, denn sie wiederholen immer noch die erste

Silbe, wenn man ihnen schon mehrmals die zweite vorgesprochen hat. In anderen Fällen treten eigenartige Assimilationen auf, indem sich besonders der Anfangskonsonant der zweiten Silbe dem der ersten anzupassen sucht. Meist ist man daher gezwungen, die Worte in Silben getrennt vorzusprechen, wie ich es in meinen „Übungstafeln" im Einzelnen dargestellt habe (vergl. LIEBMANN, Vorlesungen über Sprachstörungen, Heft 5: Übungstafeln für Stammler, Hörstumme und geistig zurückgebliebene Kinder. Berlin 1900). Es pflegt Wochen oder Monate zu dauern, bevor es solchen Kindern gelingt, ein Wort in toto zu wiederholen.

Wenn die Kinder endlich im stande sind, die Worte korrekt nachzusprechen, so pflegt ihre spontane Sprache noch sehr undeutlich zu sein, weil ihnen vielfach die richtigen Klangbilder fehlen. Es bedarf neuer Übungen, um den Kindern diese zu verschaffen.

Schliesslich aber gilt es, die Sprache der Patienten auch in formaler Beziehung korrekt zu gestalten. Alle diese Kinder sprechen zunächst ohne grammatische und syntaktische Formen. Aus jedem Satze wählen sie immer nur 2—3 besonders prägnante Worte, meist Substantiva, dann aber auch Verba, aus und stellen diese ohne jede Flexion und Ordnung nebeneinander; die übrigen Wortarten (Artikel, Hilfszeitwörter, Pronomina, Zahlwörter, Präpositionen u. s. w.) werden ausgelassen. Man bezeichnet diese interessante Störung als Agrammatismus. Diese agrammatischen Sätze sind meist wegen ihrer Vieldeutigkeit ziemlich unverständlich, wenn nicht durch die gegebene Situation oder durch eine Geste des Patienten der Sinn erläutert wird.

Das ist in grossen Zügen die Pathologie und Therapie der Stummheit geistig zurückgebliebener Kinder. Doch ist jeder dieser Fälle ein Problem für sich und bietet eine so bunte Fülle klinischer Beobachtungen und therapeutischer Schwierigkeiten, dass ich es vorziehe, dem Leser einige interessante Fälle vorzuführen, anstatt schematische Abstraktionen mitzuteilen.

Der zwölfjährige Knabe stammt von einem „nervösen" Vater, der viel an Kopfschmerzen und Verstimmungen gelitten haben soll. Die Geburt des Knaben war normal, doch behauptet die Mutter, in der Zeit der Gravidität einen heftigen Schreck gehabt zu haben. Patient soll viel krank gewesen sein. Er hatte „Zahnkrämpfe" und litt ausser an den gewöhnlichen Kinderkrankheiten viel „am Magen". Er war stets schwächlich und lernte erst im

dritten Jahre laufen. In seiner geistigen Entwicklung ist Patient immer sehr zurück gewesen. Meist sass er still und ruhig auf dem Stühlchen, in das man ihn gesetzt hatte, sah blöde vor sich hin und zupfte gern an Bindfaden oder Papier. Was um ihn herum geschah, schien ihn nicht zu kümmern. Bilder oder Spielsachen vermochten seine Aufmerksamkeit nicht zu fesseln. Wenn man versuchte, den Patienten aus seinem stillen Dämmern heraus zu rütteln, so wurde er meist böse, fletschte die Zähne, schrie laut und schlug mit den Händen um sich. So blieb der Zustand des Kindes jahrelang konstant. Es wurden verschiedene Ärzte konsultiert. Die einen hielten den Zustand für hoffnungslos, die anderen vertrösteten die Eltern darauf, dass sich das Kind schon von selbst entwickeln würde. Die Eltern beschäftigten sich viel mit dem Kinde und es gelang ihren jahrelangen Bemühungen, ihm einiges Interesse für seine Umgebung beizubringen. Der Knabe begann, sich mit einigen Spielsachen zu beschäftigen und auch Bildern seine Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Aber erst mit 11 Jahren fing er an zu sprechen. Wenn man ihm jetzt einzelne Worte vorsprach, so brachte er sie meist heraus, allerdings in fast unverständlicher Weise. Aber selbst kleine Sätze wie: „das ist ein Tisch“, konnte er niemals nachsprechen. Im Ganzen machte ihm das Sprechen recht grosse Mühe. Wenn er einige Worte nachgesprochen hatte, wollte er meist nichts mehr sagen und beantwortete weitere Versuche, ihn zum Nachsprechen zu bewegen, mit Schreien und Schlagen. Die spontane Sprache bestand zur Zeit des Eintritts in meine Behandlung nur aus den Worten „Papa“, „Mama“, „due ta“ (guten Tag), „Matei“ (Mahlzeit), „tite“ (trinken) und „ette“ (esse).

Status: Ziemlich grosser Knabe von mässig guter Ernährung. Patient sitzt in sich zusammengesunken da, den Kopf nach vorn gebeugt, hin und wieder mit den Augen ängstlich umherspähend, bisweilen blöde lächelnd. Die Augen haben eine Andeutung von dem eigentümlich stumpfen Gesichtsausdruck, der idiotischen Kindern eigen ist.

Der Schädel ist von normaler Grösse und zeigt keine abnorme Gestalt. Die Untersuchung der Organe ergiebt nichts besonderes. Der Oberkiefer ist stark prognath. Der linke obere Eckzahn ist abnorm kurz, ebenso die linken oberen Molarzähne. Die unteren linken Molarzähne sind stark defekt. Die Untersuchung der Zunge, der Nasen- und Rachenhöhle ergiebt normale Verhältnisse.

Die Prüfung der zentralen Fähigkeiten ergiebt folgendes Resultat:

Der Knabe hat für einzelne Worte ziemlich gutes Sprachverständnis. So zeigt er bei Nennung des betreffenden Wortes in meinem Zimmer: Tisch, Stuhl, Sofa, Uhr, Thür, Fenster, Ofen; von Organen: Auge, Mund, Nase, Ohr, Zunge, Hand, Finger, Fuss, Bauch. Nicht gezeigt werden: Decke, Dielen, Ecke, Gardine, Teppich; Brust, Hals, Kinn, Rücken u. a.

Im Ganzen ist das Wortverständnis des Knaben recht gering. Besonders fehlen ihm die meisten Verba, Adjektiva, Adverbia, Präpositionen und Zahlwörter. Wie die weitere Untersuchung ergiebt, sind ihm auch die meisten zugehörigen Begriffe fremd.

Für zusammenhängende Sätze reicht das Sprachverständnis des Knaben meist nicht aus. Den Befehl: „Gieb mir die Hand“ führt er richtig aus. Als ich aber sage: „Mache die Thür auf“ blickt er unschlüssig nach der Thür, ohne zu begreifen, was er eigentlich thun soll; auch eine mehrmalige Wiederholung des Satzes verschafft ihm nicht das Verständnis. Auf den Befehl: „Lege den Hut auf den Stuhl“, setzt der Patient den Hut, den er bis dahin in der Hand gehalten, auf den Kopf. Aufmerksam gemacht, dass das falsch sei, nimmt er den Hut ab, weiss aber nicht, was ich von ihm verlange. Nach mehrmaliger Wiederholung des Satzes versteht er plötzlich das Wort „Stuhl“ und zeigt mit dem Finger auf diesen. Den Inhalt des Satzes vermag er nicht zu erfassen.

Bemerkenswert ist, dass der Knabe die Worte, die ich bei dieser Prüfung spreche, unaufgefordert wiederholt (Echosprache), allerdings in kaum verständlicher, stammelnder Weise. Von den kleinen Sätzen wird hierbei immer nur ein oder höchstens zwei Worte nachgesprochen, meist das letzte.

Zur Prüfung der optischen Sphäre wird zunächst ein dreieckiges, viereckiges, rundes und kreuzförmiges Stück Papier auf den Tisch gelegt, und der Knabe wird aufgefordert, zu einem Stück aus einer anderen Serie das passende unter den auf dem Tische liegenden herauszusuchen. Das runde und kreuzförmige Stück werden richtig herausgefunden, das dreieckige und viereckige werden verwechselt.

Die 6 einfachen Farben (weiss, schwarz, rot, blau, grün, gelb) werden von dem Knaben oft verwechselt und zwar in regelloser Weise. Nur weiss und schwarz werden fast immer richtig

gezeigt. Da die Namen der Farben dem Patienten unbekannt sind, werden sechs Farbentafeln auf den Tisch gelegt und dann wird dem Patienten aus einer anderen Serie eine Tafel gezeigt, zu der er die identische aus den auf dem Tische liegenden herausfinden soll.

Unterschiede der Länge und Breite werden kaum gemacht. So können von verschieden langen und breiten Papierstücken die gleichen nur selten zusammengelegt werden.

Auch die Raumvorstellungen sind recht mangelhaft. Ich lege verschiedene ganz einfache Figuren aus kleinen Holzstäbchen und fordere den Knaben auf, während die Vorlage sichtbar bleibt, eine solche Figur nachzulegen. Er bringt nur eine Aufgabe fertig (diese Figur besteht aus drei senkrecht nebeneinanderliegenden Stäbchen); die anderen misslingen sämtlich.

Lageverhältnisse werden offenbar nur ganz unvollkommen wahrgenommen. Ich lege ein Buch unter das Spind und, nachdem ich es wieder aufgenommen habe, heisse ich den Knaben das Buch wieder ebenso hinzulegen.[1]) Er legt es in das Spind. Beim zweiten Versuch wird das Buch von mir hinter das Spind gelegt; diesmal legt der Patient es vor das Spind. Auch die anderen ähnlichen Aufgaben werden verfehlt. Nur die Aufgabe, das Buch in das Spind zu legen, wird richtig ausgeführt.

Isolierte Bilder erkennt der Patient häufig richtig. Es werden dem Knaben ein Dutzend isolierte Abbildungen von gewöhnlichen Gebrauchsgegenständen vorgelegt und, nachdem ihm der betreffende Gegenstand in natura gezeigt worden ist, soll er das zugehörige Bild finden. Der Knabe zeigt richtig: Tisch, Stuhl, Bett, Uhr, Löffel, Puppe, Buch und Lampe. Die übrigen Bilder (Waschtisch, Gabel, Messer, Flasche) werden verwechselt.

Auf grossen zusammenhängenden Darstellungen findet der Knabe fast nichts heraus. So wird auf einem grossen Bilde, das eine bürgerliche Stube mit mehreren Personen darstellt, nur der „Hund" gezeigt; Spiegel, Teppich, Fenster, Sofa, Uhr etc. kann der Patient trotz allen Bemühungen nicht herausfinden.

Der Tastsinn des Knaben ist einigermassen entwickelt, zeigt aber auch ziemlich bedeutende Defekte. Wenn man dem Knaben bei verbundenen Augen einen bekannten Gegenstand in die Hand

---

[1]) Da das Sprachverständnis des Patienten mangelhaft ist, lasse ich diese Aufgaben erst von einer anderen Person ausführen, damit er weiss, was er eigentlich thun soll.

giebt und ihn nach Abnahme der Binde auffordert, unter den auf dem Tische liegenden Dingen das herauszusuchen, was er soeben in der Hand hatte, so findet er öfter das Richtige heraus, macht aber manchmal eigentümliche Verwechslungen. So zeigt er einmal anstatt des Bleistiftes ein Lineal, ein anderes Mal anstatt einer Scheere einen Schlüssel.

Die Geschicklichkeit der Körpermuskulatur ist recht mässig ausgebildet. Der Patient geht selbständig und ohne zu schwanken, doch stark gebückt, mit leicht flektierten Knien, eigentümlich trippelnd. Zum schnellen Laufen ist der Knabe nicht zu bewegen. Nimmt man ihn bei der Hand, um mit ihm zu laufen, so wird er böse und wirft sich auf die Erde. Nur ganz leichte Turnübungen, wie Arme vorwärts und seitwärts heben, werden einigermassen nachgemacht. Wenn der Knabe ein Bein vorwärts stellen soll, stolpert er mehrere Schritte vorwärts, ohne die Übung ausführen zu können.

Auch die Hände des Knaben sind sehr ungeschickt, doch können wenigstens einige alltägliche Verrichtungen ausgeführt werden. So öffnet der Patient mühelos die Thür, steckt einen Schlüssel in das Schloss, knöpft auch seinen Rock auf und zu. Dagegen vermag er keinen Schlüssel umzudrehen oder eine Feder in den Halter zu stecken oder eine Seite im Buche umzuschlagen u. a. Die Aufgabe, einfache aus lauter Punkten bestehende Figuren mit der Nadel nachzustechen, will dem Knaben gar nicht gelingen; teils findet er den Punkt nicht heraus, der gerade an der Reihe ist, teils kann er die Nadel nicht einstechen.[1])

Selbst einfache Zeichnungen, die nur aus wenigen Strichen bestehen, kann der Patient nicht nachmachen. Das Nachschreiben von Buchstaben ist ihm ganz unmöglich.

Sehr hochgradig ist die Ungeschicklichkeit der Sprachorgane. Selbst ganz einfache Stellungen des Mundes, der Kiefer oder der Zunge kann der Patient häufig nicht nachahmen.

Die spontane Sprache besteht, wie schon erwähnt, nur aus wenigen Worten.

Beim Nachsprechen ergiebt sich Folgendes:

Sätze werden überhaupt nicht nachgesprochen. Selbst ganz kleine einfache Sätze, wie „das ist ein Buch“ oder „ich habe ein

---

[1]) Zur Erleichterung der Aufgabe befindet sich unter dem Papier eine Filzplatte.

Buch“ kann der Knabe nicht wiederholen; sondern sagt immer nur: „bu“ oder „ei bu“.

Beim Nachsprechen einzelner Worte zeigt sich, dass dem Knaben sehr viele Laute und Lautverbindungen fehlen. Die Laute k und g kann der Patient nicht bilden und lässt sie entweder aus (z. B. „bo“ für bock) oder er setzt dafür t resp. d ein (z. B. „batte“ für „backe“, „biede“ für „biege“). Für f und w spricht der Patient meist p oder b (z. B. „pette“ für „fette“, „batte“ für „watte“), im Auslaut wird das f meist fortgelassen (z. B. „au“ für „auf“). Für die Laute ss, s, sch, vorderes ch (z. B. im Worte „ich“) wird meist ein t resp. d gesetzt (z. B. „ette“ für „esse“, „do“ für „so“, „tatte“ für „tasche“, „witte“ für „wiche“); öfters jedoch werden diese Laute auch fortgelassen oder durch h ersetzt (z. B. „au“ für „aus“, „baë“ für „base“, „ti“ für „tisch“, „ı“ für „ich“, „ĕhe“ für „esse“, „wihe“ für „wiche“).

Das hintere ch wird entweder gänzlich ausgelassen oder durch h vertreten (z. B. „a“ für „ach“, „mahe“ für „mache“). Auch das l kann der Patient nicht bilden. Im Anlaut ersetzt er es meist durch d (z. B. „dabe“ für „labe“), bisweilen auch durch h (z. B. „hade“ für „lade“).

Im Inlaut wird das l meist durch n, öfters auch durch m ersetzt „enne“ oder „emme“ für „elle“). Das auslautende l wird einfach fortgelassen (z. B. „bei“ für „beil“). Wenn man dem Patienten zeigt, dass er beim l die Zungenspitze an die oberen Zähne legen soll, so fährt er mit der Zungenspitze hin und her, ohne diese einfache Stellung herauszubekommen. Für j spricht der Patient ein d oder auch ein h (z. B. „da“ oder „ha“ für „ja“). Das r wird ausgelassen oder auch durch h ersetzt (z. B. „abe“ für „rabe“, „hehe“ für „höre“). Der Nasenlaut des Gaumens ng kann nicht gebildet werden und wird durch n oder m wiedergegeben (z. B. für „hänge“: „hänne“ oder „hämme“). Das n und m wird häufig verwechselt (z. B. für „amme“: „anne“, für „eine“: „eime“).

Die Vokale sind vorhanden, nur eu, ö und ü fehlen. Das eu wird meist durch o, das ö durch e, das ü durch i ersetzt. Beispiele: „hote“ (heute), „dete“ (löte), „bihe“ (blühe).

Die Konsonantenverbindungen mit l, w, m, n, r, p, t kann der Patient sämtlich nicht zustande bringen. Er hilft sich meist dadurch, dass er den einen Konsonanten fortlässt; Beispiele: „bau“ (blau), „patte“ (platte), „bei“ (brei), „pä“ (spät), „te“ (stehe), „mie“ (schmied).

Mit diesen Auslassungen und Ersetzungen von Lauten sind aber die Fehler des Patienten beim Nachsprechen keineswegs erschöpft. Es treten nämlich beim Nachsprechen von Worten eigentümliche Assimilationen auf, indem der Patient das Bestreben hat, die Anfangskonsonanten aufeinanderfolgender Silben einander ähnlich zu gestalten. Diese Laute werden entweder an dieselbe Artikulationsstelle gebracht (z. B. für „beide": „beibe", für „diebe": „diede") oder sie werden zu derselben Lautart umgeformt (z. B. „mamme" für „mappe", „deide" für „neide"). Die Störung verschwindet, wenn man dem Patienten die betreffenden Silben einzeln vorspricht.

Diese Assimilationen wirken recht schlimm auf die Verständlichkeit der Sprache ein und bewirken, dass der Patient auch viele solche Worte nicht richtig spricht, deren einzelne Silben ihm ganz gut gelingen. Besonders störend erweisen sich diese Assimilationen später bei der Therapie.

Der Patient kommt den an ihn gerichteten Anforderungen im Allgemeinen willig nach. Er zeigt einen gewissen Eifer und möchte alles recht gut machen. Wenn er eine Aufgabe verfehlt, wird er zornig, zittert vor Wut und sucht mich zu kneifen.

Als Resultat der Untersuchung ergab sich bei dem Patienten also Folgendes:

1. Ausser leichten Anomalien des Oberkiefers und der Zähne sind keine organischen Abnormitäten vorhanden.

2. Der Patient versteht wohl einzelne Worte, aber fast nie zusammenhängende Sätze.

3. Einfache Farben-, Formen-, Raum-, Grössen- und Lageverhältnisse werden häufig nicht richtig erkannt. Auf grösseren zusammenhängenden Bildern wird fast nichts herausgefunden; für isolierte Bilder hingegen ist Verständnis vorhanden.

4. Auch der Tastsinn ist mangelhaft entwickelt.

5. Die Geschicklichkeit der Muskulatur, besonders die der Hände und der Sprachorgane, ist gering.

6. Die spontane Sprache besteht nur aus wenigen Worten. Das Nachsprechen von Sätzen ist dem Patienten ganz unmöglich. Worte werden nur in stammelnder, meist unverständlicher Weise nachgesprochen.

7. Die moralischen Qualitäten des Patienten sind ziemlich entwickelt. Der Patient zeigt einen gewissen Lerneifer.

Nach diesem Befunde glaubte ich keine schlechte Prognose stellen zu sollen. Erstens waren doch in allen centralen Sphären gewisse Grundfähigkeiten vorhanden, auf deren Weiterentwicklung man rechnen konnte. Zweitens war der Knabe willig und hatte einen lebhaften Trieb, etwas zu lernen, ein recht beachtenswerter Faktor für die Therapie. Dass freilich die weitere geistige Entwicklung des Knaben spontan erfolgen würde, schien mir besonders wegen der ausserordentlich undeutlichen Sprache kaum möglich; ebenso hielt ich eine Besserung der Sprache ohne Kunsthülfe in Anbetracht des Alters des Patienten und seiner ungeschickten Sprachorgane für ausgeschlossen.

Die Aufgaben der Therapie in dem Falle waren: Zunächst galt es, dem Patienten die fehlenden Laute und Lautverbindungen beizubringen. Sodann musste er lernen, beim Zusammenfügen der Silben zu Worten die Assimilationen der Anfangskonsonanten zu unterdrücken. Gleichzeitig mussten durch passende Demonstrationen und Übungen besonders die optischen und taktilen Fähigkeiten gehoben werden. Nachdem so die Fähigkeit, Worte korrekt zu sprechen erworben und zahlreiche neue Begriffe und Vorstellungen gewonnen waren, konnte man an das Sprechen von Sätzen herangehen, wodurch einerseits das für Sätze noch mangelhafte Sprachverständnis gehoben, andererseits auch die intellektuellen Fähigkeiten bedeutend erweitert werden mussten. Auch auf eine Ausbildung der Geschicklichkeit der Körpermuskultur und der Hände musste die Therapie gebührende Rücksicht nehmen. Endlich war es ratsam, dem Knaben die ersten Elemente des Schulunterrichts möglichst bald beizubringen, nämlich Lesen, Schreiben, Rechnen. Einerseits stossen Lehrer beim Unterricht geistig zurückgebliebener Kinder häufig auf unüberwindliche Schwierigkeiten, sodass das mühsam erreichte Resultat der Therapie später nicht ausgenutzt werden kann; andererseits liess sich in unserem Falle eine Verdeutlichung der unverständlichen Sprache durch die Lese- und Schreibübungen und eine bedeutende Übung der intellektuellen Fähigkeiten durch das Zählen und Rechnen erwarten.

Im einzelnen führte ich die Therapie in folgender Weise aus.

Da der Knabe nicht, wie es Hörstumme gewöhnlich thun, den Aufforderungen zum Sprechen den grössten Widerstand entgegensetzte, sondern bereitwillig alles nachsprach, was man wollte, so hielt ich eine vorbereitende Behandlung für unnötig und begann

sofort, dem Knaben die fehlenden Laute beizubringen. Ich fing mit der Einübung des g an. Zu dem Zwecke liess ich den Knaben zunächst mehrmals ein d angeben, das er ja gut konnte. Sodann drückte ich die Backenhaut beiderseits durch die Kiefer auf die Zungenspitze, sodass diese die oberen Zähne nicht berühren konnte, und forderte dann den Patienten wiederum auf, ein d zu machen. Da der Patient durch meinen Kunstgriff verhindert war, die Zungenspitze zu erheben, artikulierte er notgedrungen mit dem Zungenrücken und so entstand von selbst ein g. Es gelang dem Knaben auch sofort, allerdings unter Anwendung des beschriebenen Kunstgriffes, das g mit allen Vokalen zu verbinden. Die Einübung des k stiess insofern auf Schwierigkeiten, als der Knabe zwar die Silben ka, ku, ko, ke usw. bei fixierter Zungenspitze ausführen konnte; dagegen gelang ihm das k ohne Vokal nicht, wie es z. B. im Worte „bog"[1]) gesprochen wird; er sprach dafür immer „ke". Er brauchte ungefähr 14 Tage, bevor er das k ohne Vokal bilden konnte.

Während nun geistig normale Kinder, nachdem sie einen fehlenden Laut mit Hilfe eines Kunstgriffes gelernt haben, meist sofort oder wenigstens sehr bald den Laut von selbst zu bilden lernen, dauerte das bei unserem geistig zurückgebliebenen Knaben etwa 2 Monate. Bis dahin musste ich ihm bei jedem k und g in den ersten Wochen die Zungenspitze fixieren, später wenigstens durch ein leichtes Eindrücken der Backenhaut zwischen die Kiefer andeuten, dass er einen k-Laut bilden sollte.

Da besonders geistig zurückgebliebene Kinder, sobald sie einen neuen Laut erlernt haben, gern den anderen vergessen, den sie bisher für den neuen einzusetzen pflegten, so übte ich sofort noch einmal die t-Laute, trotzdem sie der Patient im Beginn der Behandlung ganz gut konnte. Es gelang mir so, zwar ein Verschwinden der t-Laute zu verhüten; dagegen verwechselte der Patient in der Folge immerfort die beiden Lautarten. Auch als der Patient die k-Laute präzis ohne jede Hilfe bilden konnte, wusste er selbst beim Nachsprechen oft nicht, wann er k resp. g und wann er t resp. d sprechen sollte. Ich sprach daher k und g mit möglichst weit geöffnetem Munde, während ich bei t und d die Kiefer deutlich zusammen stellte und die Zungenspitze etwas aus den Zähnen heraussteckte. Diese Stellungen liess ich immer erst ein Weilchen

---

[1]) g wird im Auslaut wie k gesprochen, ebenso b wie p und d wie t.

bestehen, bevor ich den Anfangslaut wirklich herausbrachte, damit der geistig langsame Knabe Zeit hatte, ein genaues Bild von der Artikulation zu gewinnen. Für einfachere Worte, in denen nur k-Laute oder nur t-Laute vorkamen, genügten diese Massregeln; bei komplizierteren Worten hingegen mit beiden Lautarten musste ich die Artikulation der t-Laute durch Aneinanderpressen der Kiefer, die der k-Laute durch Fixation der Zungenspitze unterstützen.

Die Einübung des **f** und **w** machte keine besonderen Schwierigkeiten. Ich legte die Oberlippe des Knaben an die Zähne und liess ihn stark exspirieren, wie es auch Berkhan, Coen, Gutzmann, Treitel u. a. vorschlagen. Auf diese Weise erhielt ich ein f, das der Knabe aber nicht mit Vokalen zu verbinden vermochte. Ich liess daher dem f zunächst noch ein verstärktes physiologisches h folgen, also fha, fhu, fho etc. sprechen. Das w wurde aus dem f leicht durch Hinzufügung des Stimmenklanges entwickelt. Die Verbindung des w mit Vokalen gelang sofort.

Die Verwechselung des **m** und **n** beseitigte ich dadurch, dass ich beim m die Lippen des Patienten zusammendrückte, während ich beim n seine Unterlippe fixierte und ihn so zwang, mit der Zungenspitze zu artikulieren.

Das **ng** wurde ähnlich wie k und g durch Fixierung der Zungenspitze erhalten, indem der Patient bei dieser Stellung weder mit den Lippen noch mit der Zungenspitze artikulieren konnte, sondern nur mit dem Zungenrücken.

Um das fehlende **eu**[1]) zu erzeugen, hiess ich den Knaben ein langezogenes „kurzes“ o angeben und fügte dann plötzlich durch Breitziehen des Mundes und Aneinanderpressen der Kiefer die i-Stellung hinzu.

Das **ö** brachte ich dadurch zu Stande, dass ich den Knaben ein e machen liess, während ich seine Lippen zu der o-Stellung rundete. So wurde die für das ö nötige Kombination der runden Mundstellung des o mit der Zungenstellung des e geschaffen und es entstand ein ö.

Auf ähnliche Weise erhielt ich das **ü**, indem der Knabe ein i ausführen musste und ich dabei die Lippen in die u-Stellung brachte.

---

[1]) Das eu wird gesprochen ŏ i.

Trotzdem der Knabe bald lernte, die Laute eu, ö, ü ohne Hilfe auszuführen, dauerte es doch etwa zwei Wochen, bevor er sie mit dem Konsonanten verbinden konnte.

Ich begann nun sogleich Worte mit den neu erlernten Lauten einzuüben. Die Übungen wurden nach meinen „Übungstafeln für Stammler usw." vorgenommen. Die Worte mussten zunächst silbenweis vorgesprochen werden, weil der Knabe sonst die Anfangskonsonanten der aufeinander folgenden Silben in der beschriebenen Weise assimilierte. Um die Vertauschungen der Artikulationsstellen zu verhindern, näherte oder entfernte ich durch einfache Griffe die Artikulationsstellen. Wurde z. B. für „bade": „babe" gesprochen, so hielt ich am Anfang der zweiten Silbe die Unterlippe fest und presste vom Mundboden her die Zungenspitze an den Oberkiefer. Wenn der Knabe für „diebe": „diede" sprach, so drückte ich bei der Silbe „be" die Lippen aufeinander. Auf dieselbe Weise wurde die Verwechselung des m und n beseitigt. Da der Knabe die Nasallaute häufig mit den entsprechenden Verschlusslauten vertauschte oder auch umgekehrt, so sprach ich ihm die Nasallaute recht lang vor, während ich die Verschlusslaute kurz und scharf hervorstiess. Wenn bei den k-Lauten oder f-Lauten Assimilationen auftraten, beseitigte ich sie durch die oben beschriebenen Kunstgriffe.

Besondere Schwierigkeiten machte die Aussprache einsilbiger Worte mit auslautendem p, t, k, m, n, f, z. B. dieb, bot, back, dom, den, tief, indem der Patient am Schlusse immer ein e anhängte, also „diebe", „bote", „backe" usw. sprach. Bei m, n, f beseitigte ich diesen Fehler dadurch, dass ich diese Laute abnorm verlängert vorsprach. Bei p, t, k, hielt ich den Patienten die Hand vor den Mund zum Zeichen, dass er diese Laute nur hauchen sollte. Während ihm das bei p und t bald gelang, machte ihm das auslautende k noch längere Zeit Schwierigkeiten. Alle diese Worte mussten zunächst in der Weise vorgesprochen werden, dass ich den auslautenden Konsonanten durch eine Pause abtrennte und gesondert nachsprechen liess.

Zur Einübung des l liess ich den Knaben zunächst mehrmals die Silbe na sprechen. Dann musste er den Mund so weit wie möglich öffnen und ich drückte die Backenhaut zwischen die Kiefer, um ein Schliessen derselben zu verhindern. In dieser Stellung liess ich den Knaben noch einmal na sprechen. Da auf diese Weise nur der alleräusserste Teil der Zungenspitze den

Oberkiefer berühren konnte, wurde aus na sofort das gewünschte la. Beim l wird nämlich nur die äusserste Zungenspitze an den Oberkiefer gelegt, sodass rechts und links eine Lücke bleibt, wo die Luft entweichen kann. Für das n hingegen wird ein grösserer Teil der Zungenspitze an den Oberkiefer gelegt; dadurch wird der Luft jeder Ausweg aus dem Mund verlegt. Sobald man daher jemanden bei ganz weit geöffnetem Kiefer ein n ausführen lässt, so kann er nur die äusserste Zungenspitze an den Oberkiefer bringen und es entsteht auf diese Weise ein l.

So lernte der Knabe schnell ein l. Ich verband das l zunächst mit e und übte Worte mit der Endsilbe le (ba—lle, tei—le usw.). Auch diese Worte mussten zunächst silbenweis vorgesprochen werden. Daran konnten dann sofort Worte mit anlautendem l angeschlossen werden (z. B. labe, liebe usw.). Dagegen machte das auslautende l grosse Schwierigkeiten (z. B. ba—ll, tei—l usw.), indem der Knabe dafür stets le sprach (also ba—lle, tei—le usw.). Der Hinweis darauf, dass die Zungenspitze liegen bleibt, bis die Stimme schweigt, nutzte nichts. Ich verlängerte daher das l beim Vorsprechen und deutete durch plötzliches Erheben der Hand an, dass das l mit einem Ruck ohne jeden Vokal aufhören solle. Auf diese Weise lernte der Knabe allmählich das auslautende l.

Die Konsonantenverbindungen mit l (z. B. b—la—tt, p—la—ne, k—la—ppe, g—lau—be, f—lo—tte) gelangen zunächst nicht. Die Worte mussten lange Zeit in den angegebenen Silbentrennungen vorgesprochen werden. Erst in einigen Wochen konnte die dritte Silbe an die zweite gezogen werden, während die erste noch getrennt gesprochen werden musste (also b—latt, p—lane, k—lappe usw.). Diese schwierigen Worte wurden erst nach etwa zehn Wochen im Zusammenhang bewältigt, als ich dem Knaben Lesen beigebracht hatte.

Damit das l nicht mit dem n verwechselt werden sollte, was besonders beim Einüben der Worte öfter vorkam, drückte ich beim n den Unterkiefer an den Oberkiefer fest an, während ich beim l durch den oben beschriebenen Kunstgriff die Kiefer weit auseinanderhielt.

Das v o r d e r e **ch** (z. B. im Worte „ich") gewann ich leicht dadurch, dass ich die Zungenspitze am Mundboden etwas nach hinten schob, während der Patient stark exspirieren musste. Auch die Verbindung des ch mit e (z. B. „bä—che") wurde

sofort richtig ausgeführt; freilich brauchte ich die Vorsicht, beim Vorsprechen der Silbe „che" das ch sehr zu verlängern und dann plötzlich ein recht lautes langgezogenes e anzufügen.

Das hintere **ch** konnte der Patient zwar sofort nach dem Gehör nachahmen, dagegen machte die Anfügung eines auslautenden e schon recht grosse Mühe. Ich musste zunächst dem ch ein verstärktes h anfügen, also sprechen lassen: ba—ch—he usw. Allmählich konnte die Pause zwischen ch und he fortfallen und es wurde dann ba—chhe gesprochen, bis endlich die Silbe che ohne Verstärkung des h gelang.

Das **j** wurde leicht aus dem vorderen ch durch Hinzufügung des Stimmklanges entwickelt. Auch die Anfügung der Vokale gelang ohne Schwierigkeiten.

Ich schloss nun die Einübung solcher Worte an, die mit t oder te und vorhergehendem Konsonanten auslauten:

Beispiele: lo—b—t, lo—b—te, ba—ck—t, ba—ck—te, tei—l—t, tei—l—te, kau—f—t, kau—f—te, lei—m—t, lei—m—te, bu—n—t, bu—n—te, hä—n—de, di—ch—t, di—ch—te, a—ch—t, a—ch—te.

Diese Worte konnte der Patient lange Zeit nur nachsagen, wenn ich sie schon in der angegebenen Zerlegung vorsprach. Zusammenhängend lernte er sie erst sprechen, nachdem er lesen gelernt hatte.

Das **r** wurde dem Patienten recht schwer. Ich brachte es ihm dadurch bei, dass ich ihn die Silbe ra sprechen liess und dabei auf den Kieferhalswinkel nach oben und hinten einen oscillierenden Druck ausübte. Sobald er aber das r ohne Hilfe sprechen sollte, setzte er immer ein hinteres ch voraus, sprach also „chrabe" (rabe). Erst nach ca. zehn Wochen ging das r normal. Bei den Konsonantenverbindungen mit r verfuhr ich ähnlich, wie ich es oben bei denen mit l beschrieb. Auch hier wurde die mit r anlautende Silbe durch Pausen von den vorausgehenden und folgenden Lauten isoliert:

Beispiele: b—ro—t, p—rä—ge, t—re—te, d- ri—lle, g—re—te, k—ri—ppe, f—ra—ge.

Abgesehen davon, dass noch lange Zeit dem r ein ch vorausgeschickt wurde, konnte der Patient diese Worte mit Innehaltung der Pausen wiederholen. Eine Zusammenziehung der Silben wurde erst später durch das Lesen erreicht.

Das **sch** erhielt ich leicht dadurch, dass ich den Unterkiefer an den Oberkiefer anpresste, die Lippen rüsselförmig vorstülpte und die Zungenspitze mit einem Hölzchen leicht zurückrollte. Die Neigung die Luft aus der linken Zahnlücke herauszuzischen, beseitigte ich durch Andrücken der Backenhaut auf diese Partie. So konnten bald Worte mit auslautenden sch und sche eingeübt werden, natürlich mit Isolierung des schwierigen Lautes resp. der Silbe durch Pausen z. B. fi—sch, ti—sche. Auch ein t oder te konnte an das sch mit Innehaltung einer Pause angefügt werden, z. B. tau—sch—t, tau—sch—te. Während aber die Verbindung des sch mit e leicht gelang, machte die Verbindung mit anderen Vokalen grosse Schwierigkeiten, sodass ich wieder meine Zuflucht zur Einschiebung eines h nehmen musste, also sch—ha—be, sch—hu—le. Erst allmählich gelang eine innigere Verschmelzung der Laute; zunächst aber auch nur dann, wenn ich die zweite Silbe noch abtrennte, also scha—be, schu—le. Wenn diese Pause fortgelassen wurde, so wollte die Verbindung des sch mit dem folgenden Vokal noch wochenlang nicht gelingen. Noch schlimmer stand es mit den Konsonantenverbindungen des sch, z. B. sch—po—tte (spotte), sch—tu—be (stube), sch—la—ge, sch—mie—de, sch—ne—cke, sch—we—lle. Wenn ich diese Worte zusammenhängend vorsprach, so liess der Knabe das anlautende sch stets aus. Ich sprach das sch recht scharf und verlängert vor und hielt beim Nachsprechen des Lautes dem Knaben seine Hand vor dem Mund, um ihn an diesen Laut zu erinnern. So gelang es bei einfacheren Worten ein Auslassen des sch zu verhindern. Bei komplizierteren Worten (z. B. steigt, spickte, schwebt etc.) stellte sich der alte Fehler wieder sofort ein. Auch hier war ein gutes Resultat nur durch Leseübungen zu erzielen.

Das s c h a r f e **ss** und w e i c h e **s** waren die einzigen beiden Laute, die der Patient während der dreimonatlichen Behandlung nicht ganz normal lernte. So lange ich bei diesen Lauten die Zahnlücke der linken Seite durch Anpressen der Backenhaut verstopfte, gingen die Laute tadellos. Ohne diese Hilfe aber zischte die Luft immer aus dieser Lücke heraus (Parasigmatismus lateralis), anstatt dass sie über die unteren mittleren Schneidezähne gehen sollte. Die Zunge des Patienten war nicht geschickt genug, um der Luft den seitlichen Ausweg zu verstopfen und sie vorn in der Mitte herauszuleiten. Zu diesem Zwecke hätte die

Zunge vorn eine halbkreisförmige Gestalt annehmen müssen; anstatt dessen kontrahierte der Patient die Zungenspitze so stark, dass sie einen ziemlich spitzen Winkel bildete. Ja der Knabe konnte diese halbkreisförmige Konfiguration der Zunge nicht einmal produzieren, wenn er die Zunge etwas aus dem Halse heraussteckte; auch hierbei blieb die Zunge immer scharf gespitzt, wie oft ich es auch zeigte und wie sehr sich der willige Patient auch bemühte. Da die Behandlung aus äusseren Gründen nicht über 3 Monate ausgedehnt werden sollte, und wir die Zeit besser benutzen konnten, sah ich von einer völlig normalen Bildung der beiden s ab und zwar um so eher, als sich der Parasigmatismus lateralis nur auf diese beiden Laute erstreckte, während die übrigen s-Laute (sch, ch, j) normal waren.

Es wurden also sogleich Worte mit auslautendem **ss** eingeübt, die mit der genannten Einschränkung und unter Innehaltung einer Pause ganz gut gelangen; Beispiel: bei—ss. Auch die Verbindung des ss mit e (Beispiel: pa—sse) machte keine besonderen Schwierigkeiten. Die Anfügung von t oder te an das ss (pa—ss—t, pa—ss—te) gelang nur mit Einschiebung doppelter Pausen; ohne diese wurde das ss ausgelassen oder in t verwandelt.

Das **x** musste längere Zeit in k und ss (Beispiel: he—k—sse für hexe), das z in t und ss (Beispiel: heit—t—sse) zerlegt werden, bevor diese Doppelkonsonanten verschmolzen werden konnten.

Das weiche **s** begriff der Knabe bald; freilich wurde es, wie erwähnt, parasigmatisch gebildet; auch mussten die Worte zunächst immer mit Pausen gesprochen werden, weil sonst das s durch d ersetzt oder ganz ausgelassen wurde; also sa—ge, ba—se.

Nachdem der Knabe Worte mit allen Lauten erlernt hatte, entstand die Frage, auf welche Weise ich die Pausen innerhalb der einzelnen Worte beseitigen konnte. Mit geistig normalen Kindern komme ich über diese Klippe sehr leicht hinweg, indem ich die Pausen allmählich mehr und mehr verkürze, bis ich sie schliesslich ganz fortlasse. Bei solchen Kindern beruht das Unvermögen, die Worte im Zusammenhange korrekt wiederzugeben, meist nur auf der Ungeschicklichkeit ihrer Sprachorgane. Geistig zurückgebliebene Kinder hingegen pflegen auch häufig alle die einzelnen Laute eines Wortes nie so genau herauszuhören, um sie exakt wiedergeben zu können. Dies war offenbar auch bei unserem Patienten der Fall. Es schien mir daher von grossem Nutzen für die Erreichung einer deutlichen Aussprache zu sein,

dass ich dem Knaben ausser dem Klangbilde auch ein optisches Bild der Worte lieferte, indem ich ihn lesen lehrte.

Meine Leseunterrichtsmethode für geistig zurückgebliebene Kinder habe ich zwar schon in früheren Publikationen [1]) eingehend geschildert, will aber hier die Grundzüge noch einmal in Bezug auf den vorliegenden Fall wiederholen.

Ich schrieb die einzelnen Buchstaben, wie es auch GUTZMANN vorschlägt, auf kleine Kärtchen und setzte aus diesen erst Silben, dann Worte zusammen. Diphthonge, Doppelkonsonanten, Dehnungszeichen, (z. B. au, ah, ie, qu, ck, tz, pp usw.), selbstverständlich auch die einfachen Laute ch und sch kamen auf ein Kärtchen, damit sie nicht gesondert gesprochen werden sollten. Der Knabe lernte zunächst sämtliche einzelnen Buchstaben und ich zeigte ihm gleich, dass ah ebenso wie a, ie wie i, ck wie k, tz wie z, pp wie p usw. gelesen wurden. Sodann setzte ich Silben aus m, l und w [2]) und den fünf einfachen Konsonanten zusammen Diese drei Konsonanten wurden gewählt, weil sie beliebig verlängert werden konnten und der schwerbegreifende Patient hinreichend Zeit haben sollte, das Klangbild genau aufzufassen und mit dem Schriftbild zu identifizieren. Von den Diphthongen nahm ich zunächst Abstand, da sie aus Laut- resp. Buchstabenkombinationen bestehen und dem geistig schwachen Knaben das Lesenlernen um so mehr erschwert hätten, als die Buchstabenzeichen der Diphthonge den betreffenden Lauten zum grossen Teil gar nicht entsprechen.[3])

Im Anfang konnte der Knabe die genannten Silben nur sehr schwer begreifen, lernte es aber schliesslich durch häufige Wiederholung. Ich nahm dann auch die anderen Konsonanten, sowie die Diphthonge und Umlaute heran und liess den Knaben Silben aus allen möglichen Lauten lesen und zwar nicht nur mit anlautendem Konsonanten, sondern auch mit anlautendem Vokal. Besonders die letzteren Silben wurden dem Knaben recht schwer. Meist las er den auslautenden Konsonanten zuerst z. B. für „ap“: „pa“. Ich legte daher die beiden Buchstabenkärtchen auseinander, zeigte erst auf das a und, nachdem dies gelesen war, auf das p.

---

[1]) LIEBMANN: Vorlesungen über Sprachstörungen, 5. Heft. Übungstafeln für Stammler usw. Seite 43 und LIEBMANN, die Sprache schwerhöriger Kinder, Bresgen'sche Sammlung 1901.

[2]) Das r und n, die ich sonst noch hinzunehme, liess ich fort, weil der Knabe beim r noch Schwierigkeiten hatte und das n noch öfter mit m verwechselte.

[3]) Wir sprechen au wie au, aber ei wie ai, eu wie oi.

Die Abtrennung des auslautenden Konsonanten war auch insofern geboten, als geistig zurückgebliebene Kinder beim Sprechen und Lesen solcher Silben, die drei oder mehr Laute enthalten, ganz besondere Schwierigkeiten zu haben pflegen, sodass ich dann auch beim Lesen die Endkonsonanten abtrenne z. B. gieb—t, la—b—t usw.

Als der Knabe die einzelnen Silben lesen konnte, setzte ich aus den Kärtchen Worte zusammen. Die Beispiele entnahm ich meinen „Übungstafeln". Zwischen den einzelnen Silben liess ich kleine Lücken, z. B. ba de, da me usw. Enthielt eine Silbe mehr als zwei Laute, so wurden auch diese durch Lücken abgetrennt z. B. fe g t, sch le pp te, k ne te t usw.

Diese Trennungen waren dieselben, die ich beim Sprechen angewandt hatte. Beim Lesen hatten sie noch den besonderen Zweck, dem Knaben die Zerlegung des Wortbildes zu erleichtern. Sobald ich nämlich in der ersten Zeit die Lücken fortliess, las der Knabe entweder promiscue irgend welche Buchstaben resp. Silben des Wortes, ohne das ganze Wort herauszubringen; oder er brachte zwar ein Wort heraus, aber mit denselben Assimilationen wie beim Sprechen. Indem ich aber das Wort durch die Lücken in einzelne Etappen zerlegte und jedesmal auf die betreffende Silbe resp. auf den Buchstaben zeigte, die gerade an der Reihe waren, wurden nicht nur alle Silben und Buchstaben in der richtigen Ordnung gelesen, sondern es unterbleiben durch die optische Unterstützung auch bald die vielen Assimilationen.

In 4 Wochen konnte der Knabe selbst kompliziertere Worte, die ich aus den Kärtchen zusammensetzte, ziemlich fliessend lesen. Ich nahm dann Leseübungen nach einer gewöhnlichen Schulfibel vor, wobei ich jedesmal die Silbe oder den Buchstaben, die gerade gelesen werden sollte, in geeigneter Weise markierte und so die flatterhafte Aufmerksamkeit des Knaben immer auf den Punkt konzentrierte, wo sie nötig war.

Bald machte sich ein ausserordentlich günstiger Einfluss der Leseübungen auf die Sprache geltend. Die Worte wurden jetzt viel besser nachgesprochen; besonders war die Bildung der Laute und Lautverbindungen exakter und die Assimilationen weit seltener.

Jetzt stellte sich aber ein neuer Übelstand heraus. Der Knabe konnte zwar die Worte jetzt ziemlich gut nachsprechen. Wenn er aber etwas selbständig sprechen sollte, so brachte er häufig dieselben Lautverwechselungen resp. Auslassungen wie früher hervor, (z. B. „pette" für „fette", „batte" für „backe",

„bau" für „blau" etc.). Offenbar handelte es sich bei dem Patienten nicht nur um eine Ungeschicklichkeit der Sprachorgane, sondern er kannte gewissermassen auch die einzelnen Vokabeln nicht genau.

Ich legte daher dem Knaben eine Reihe selbstgefertigter Bilder vor, deren jedes einen einfachen bekannten Gegenstand darstellte und auf der Rückseite die betreffende Bezeichnung trug. Jedes Wort wurde gelesen und wiederholt; dann aber auch vor- und nachgesprochen.

Ferner wurden zahlreiche Gegenstände, Thätigkeiten[1]) und Eigenschaften[1]) in natura oder in effigie demonstriert, die betreffenden Worte aufgeschrieben und gelesen, aber auch vorgesprochen und wiederholt. Auf diese Weise schuf ich dem Knaben einen Schatz von Worten, die er auch spontan deutlich aussprechen lernte. Wie zu erwarten war, laborierte die Sprache des Patienten nunmehr an Agrammatismus[2]). Der Knabe konnte nicht in Sätzen sprechen, weder spontan noch beim Nachsprechen. Nicht einmal den Satz: „Das ist ein Buch" konnte er im Zusammenhang wiederholen, trotzdem er die Worte einzeln tadellos nachsprach. Die spontane Sprache bestand zu dieser Zeit nur aus einzelnen flexionslos aneinander gereihten Worten; aus jedem „Satz" wurden einige Worte (besonders Artikel, Pronomina, Hilfzeitwörter, Präpositionen, Adverbien etc.) konstant ausgelassen. Natürlich war der Sinn solches Satzes keineswegs leicht zu verstehen. Man musste sich immer aufs Raten legen. Wenn die begleitende Situation die Rede des Patienten nicht illustrierte, so war häufig gar nicht herauszufinden, was der Knabe eigentlich meinte. Gesten, wie sie taube oder schwerhörige Kinder in solchen Fällen zur Verdeutlichung ihrer Worte anwenden, machte unser Patient niemals.

In früheren Publikationen[3]) habe ich schon darauf hingewiesen, dass nach meiner Meinung der Agrammatismus auf Defekten der zentralen Sphären, besonders der optischen, taktilen und motorischen Sphäre beruht. Wie oben bereits erwähnt, kann unser Patient selbst einfache Farben-, Formen-, Raum-, Grössen-

---

[1]) Die Worte, die hier in Betracht kommen, sind in meinen „Übungstafeln" S. 34 und 35 aufgeführt.

[2]) Vgl. meine im Arch. f. Psychiatrie erschienene Arbeit über „Agrammatismus". 1901.

[3]) Vgl. besonders Liebmann: Unters. u. Behdlg. geistig zurückgebl. Kind. Berlin 1898, S. 33. Liebmann: Vorles. üb. Sprachstör. Heft III (Hörstummheit), S. 56 und Liebmann: Geistig zurückgebl. Kind. Arch. f. Kinderheilk. 1899.

und Lageverhältnisse häufig nicht richtig unterscheiden. Auch seine taktilen und motorischen Fähigkeiten sind sehr mangelhaft entwickelt. Als er deutlich sprechen konnte, zeigte sich, dass der Knabe auch keine einigermassen exakten Zeitbegriffe hatte. Ein solcher Patient kann sich naturgemäss unserer verwickelten grammatischen und syntaktischen Formen und unseres reich differenzierten Wortschatzes nicht bedienen, da seine Wahrnehmungen und Begriffe viel zu mangelhaft sind, um ihm die nötigen logischen und begrifflichen Unterscheidungen zu ermöglichen. Ich hatte daher schon vom Beginn der Behandlung an eine Reihe von Übungen unternommen, die die mangelhaften optischen, taktilen und motorischen Fähigkeiten entwickeln sollten. So musste der Knabe aus einer Menge von Papierstücken verschiedener Farbe, Form oder Grösse zu einem vorgelegten Stücke das passende heraussuchen. Er musste ferner Gegenstände in eine bestimmte Lage oder Stellung bringen, die ich vorher demonstriert hatte. Ich konstruierte zur Verbesserung der optischen Fähigkeiten ein Spiel aus kleinen Papierstücken von verschiedener Farbe, Form und Grösse und liess dem Knaben die daraus zusammengelegten Figuren nachlegen. Dies Spiel ist genau geschildert in meinem Buche über die „Untersuchung und Behandlung geistig zurückgebliebener Kinder“, Seite 11.

Ich brachte dem Knaben auch bei, wenigstens grobe Gewichtsunterschiede zu machen und Gegenstände bei verbundenen Augen herauszutasten. Ferner lernte der Knabe leichte turnerische Bewegungen und alle möglichen Verrichtungen des täglichen Lebens ausführen. Endlich erteilte ich dem Knaben einen regulären Schreibunterricht. Geistig zurückgebliebene Kinder haben oft, auch wenn sie schon lesen können, sehr merkwürdige Schwierigkeiten beim Schreibenlernen; bei manchen liegen diese wesentlich auf motorischer Seite; anderen hingegen wird es ausserordentlich schwer, etwas Vorgesprochenes hinzuschreiben, trotzdem sie alle Worte nachmalen können. Unser Patient war längere Zeit von einem Lehrer unterrichtet worden und hatte bei diesem einige Buchstaben nachschreiben gelernt; auf Diktat konnte er sie allerdings nicht hinschreiben, ebensowenig lesen. Jedenfalls hatte er schon eine gewisse Schreibgeschicklichkeit erlangt, sodass ich sogleich zum Diktieren von Buchstaben übergehen konnte. Ich halte es für ganz verkehrt, wie ich es sehr oft von Lehrern gesehen habe, geistig zurückgebliebene Kinder Vorgeschriebenes

nachschreiben zu lassen. Die Kinder neigen ohnehin dazu, mechanisch thätig zu sein, ohne dabei nachzudenken. Durch diese Übungen lernen sie nichts als geschickte Schreibbewegungen, nimmermehr aber eine Verbindung des Klangbildes mit dem Schriftbilde.

Ich liess deshalb unseren Patienten immer auf Diktat schreiben, erst einzelne Buchstaben, dann Silben, endlich Worte. Es wurden zunächst nur solche Worte herangenommen, die genau so geschrieben werden, wie wir sie sprechen. Auch wurden die Worte silbenmässig diktiert. Alles was geschrieben wurde, musste der Knabe auch wieder lesen.

Soweit es möglich war, begleitete ich alle Übungen zur Hebung der Sinnesfunktionen und der Geschicklichkeit mit geeigneten Erklärungen, woraus für den Sprachschatz des Patienten noch ein grosser Gewinn resultierte.

Auf diese Weise war es nun zwar gelungen, dem Knaben eine grosse Menge neuer Begriffe beizubringen; dass aber noch viele Defekte vorhanden waren, wurde durch den Agrammatismus bewiesen, der zur Zeit noch bestand. Ich führte daher dem Knaben eine Reihe von Demonstrationen vor, deren Inhalt ich in einem kurzen Satze zusammenfasste. Dieser Satz wurde aufgeschrieben und gelesen und der Knabe musste dann versuchen, den Satz im Zusammenhang zu wiederholen. Beispiele: „Ich habe eine Feder in der Hand“. „Das Buch liegt auf, unter, vor, hinter, in, neben dem Spind“. „Das Bild hängt schief, gerade“ usw.[1]) Wenn ich den Knaben einen solchen Satz im Zusammenhang nachsprechen liess, so stellten sich zwischen den Lauten benachbarter Worte ähnliche Assimilationen ein, wie ich sie vorher innerhalb der einzelnen Worte beschrieben habe. Beim Lesen blieben diese Assimilationen fast immer aus, weil das Schriftbild den Knaben an die richtigen Laute erinnerte. Aus diesem Grunde liess ich den Knaben auch jeden einzelnen Satz lesen, was sonst bei guthörenden Patienten nicht nötig ist.

Als der Knabe an der Hand dieser Demonstrationen in natura einfachere Sätze wiederholen konnte, wurden auch die Bilder des Walther'schen Bilderbuches in ähnlicher Weise durch kleine Sätze erklärt, die wie oben gelesen und auch nachgesprochen

---

[1]) Ausführlichere Beispiele findet man in meiner Schrift über Untersuchung und Behandlung geistig zurückgebliebener Kinder, S. 33, 34, 35 und in meinen Vorlesungen über Sprachstörungen, Heft III, S. 41 u. 42.

wurden. Da der Patient für diese immerhin komplizierteren Bilder kein ganz sicheres Verständnis hatte, suchte ich den Inhalt dieser Sätze durch die Aufeinanderfolge ähnlicher Sätze deutlicher zu machen. Beispiele: „Die Lampe steht auf der Kommode.“ „Der Korb steht auf der Kommode.“ „Der Mann isst die Suppe.“ „Der Junge isst die Suppe.“ „Das Fenster ist offen.“ „Das Fenster ist zu“ usw. Um mich zu vergewissern, dass der Knabe auch jeden einzelnen Satz genau verstand, musste er den betreffenden Satz zunächst lesen resp. nachsprechen und dann selbst das Gesagte auf dem Bilde zeigen. Im Anfange hatte er hierbei grosse Schwierigkeiten, indem er aus dem Satz oft nur ein oder wenige Worte heraushörte und dann etwas Falsches zeigte. Wenn ich z. B. den Satz sprach: „Der Mann isst die Suppe“, so zeigte er irgend einen Mann auf dem Bilde oder er zeigte den Jungen, der auch Suppe isst. Grade zur Beseitigung dieser Missverständnisse erwies sich die erwähnte Aufeinanderfolge ähnlicher Sätze als recht probat.

Allmählich wurde nun auch die spontane Rede des Knaben freier vom Agrammatismus. Es zeigte sich aber jetzt ein eigentümlicher Mangel, indem der Knabe die Numeri und Tempora stets verwechselte. Ich musste ihm daher auch noch Zahl- und Zeitbegriffe beibringen.

Ich nahm zunächst die Zahlenreihe bis 12 heran, damit der Knabe auch bald die Tageszeiten erlernen konnte. Das Behalten der Zahlenreihe selbst und die Unterscheidung der einzelnen Ziffern machte keine besonderen Schwierigkeiten. Dagegen wurde das Zählen von Gegenständen dem Knaben recht schwer. Nur mit den Augen konnte er zunächst überhaupt nicht zählen, sondern er musste immer den Finger zu Hülfe nehmen. Aber auch so irrte er oft, indem das Vorschreiten des Fingers nicht immer mit dem Hersagen der Zahlenreihe gleichen Schritt hielt, sodass manchmal ein Gegenstand übergangen oder auch zweimal gezählt wurde. Als diese Schwierigkeiten überwunden waren, scheiterte der Knabe an einer anderen Klippe: er zählte nun zwar ganz richtig, konnte aber das Resultat der Zählung nicht angeben, sondern nannte dann irgend eine beliebige Zahl. Ich legte z. B. 6 Federn hin. Der Knabe zählte ganz richtig 1, 2, 3, 4, 5, 6, antwortete aber auf die Frage, wieviele Federn es seien: „Acht“. Diese Störung habe ich auch häufig bei erwachsenen Aphatischen gefunden, deren Verhalten überhaupt

sehr grosse Ähnlichkeiten mit dem geistig zurückgebliebener Kinder bietet. Der Knabe lernte übrigens das richtige Zählen bald, wie er denn überhaupt nicht gerade schwer begriff, sondern mehr einen Mangel an Spontaneität hatte, sodass er kaum den kleinsten Fortschritt im Denken selbständig machte.

Zur Entwicklung der Zeitbegriffe schrieb ich auf eine runde Papptafel die Zahlen 1—12 in der Anordnung der Uhren und befestigte daran zwei passende drehbare Zeiger aus Holz. Mit diesem Modell lernte der Knabe sehr bald nach der Uhr sehen. Es wurde ihm dann täglich möglichst oft die betreffende Stunde genannt und am Modell demonstriert.

Nachdem die Zahlenreihe bis 31 erlernt war, wurde dem Knaben am Kalender das Datum des betreffenden Tages sowie der beiden vorhergehenden und folgenden demonstriert.

Da ich fürchten musste, dass der Knabe bei seinem späteren Unterrichte im Rechnen besondere Schwierigkeiten haben würde, so nahm ich zum Schlusse noch einfache Addition und Substraktion bis 12 heran. Bei der üblichen Rechenmethode versagen solche Kinder fast immer, weil man zu früh vom Zählen kronkreter Dinge zu den reinen Zahlbegriffen übergeht. Auch eine gewöhnliche Rechenmaschine nützt diesen Kindern nichts; teils verwirrt sie die grosse Menge der Kugeln, teils können sie die zur Addition resp. Substraktion nötigen drei Zahlen nicht im Kopf behalten. Ich habe in meinen „Übungstafeln" S. 46, 47, 48 die Methode des Rechenunterrichts, die ich bei geistig zurückgebliebenen Kindern anwende, ausführlich beschrieben. Ich beschränke mich daher hier auf die Methode, nach der unser Patient addieren bis 12 lernte.

Ich schrieb die Zahlen von 1—12 auf kleine quadratische Kärtchen und zwar fertigte ich davon 2 Serien an. Dazu kam ein Kärtchen mit + und eins mit =. Zum Rechnen selbst wurden schmale rechteckige Pappstückchen benutzt. Die Pappstückchen, die den Summanden darstellten, wurden immer vertikal, die anderen, die den Addenden darstellten, horizontal hingelegt. Jede Aufgabe, die ich gab, stellte der Knabe zunächst aus den quadratischen Zahlenkärtchen zusammen, mit Benutzung des + und =. Sodann legte er unter jede Ziffer die betreffende Anzahl von rechteckigen Pappstückchen in vertikaler resp. horizontaler Stellung. Der Knabe brauchte dann nur alle hingelegten Kärtchen zusammenzuzählen. Auf diese Weise wurde ihm das Rechnen

sehr leicht und er lernte auch in wenigen Tagen die kleinen Aufgaben im Kopfe zu lösen, was ich ihm zunächst gar nicht zugetraut hatte.

Nach dreimonatlicher Behandlung musste ich den Knaben aus äusseren Gründen entlassen. Er sprach nunmehr spontan meist in zusammenhängenden Sätzen mit richtiger Flexion, wenngleich ihm in dieser Beziehung noch öfter kleine Fehler passirten. Das Nachsprechen von Sätzen war fast immer fehlerfrei. In lautlicher Beziehung war die Sprache abgesehen von dem leichten Parasigmatismus meist korrekt; nur mitunter wurden bei schwierigen konsonantenreichen Verbalformen (z. B. „gesprengt") noch Laute ausgelassen; beim Lesen und Nachsprechen trat diese Störung zurück. Das Begriffsvermögen des Knaben und seine motorischen Fähigkeiten hatten sich ausserordentlich entwickelt. Endlich hatte er sich die elementarsten Schulkenntnisse erworben; er las ziemlich fliessend Geschriebenes und Gedrucktes, schrieb Worte auf Diktat (natürlich noch häufig mit mangelhafter Orthographie) und führte kleine Rechnungen im Kopfe aus.

Der 4-jährige Patient erkrankte im Alter von 1 $^1/_2$ Jahren an „Gehirnentzündung". Bis dahin soll er sich angeblich normal entwickelt haben. Hereditäre Belastung ist nicht nachzuweisen, doch leidet eine ältere Schwester an häufiger Zerstreutheit und scheint manchmal minutenlang ganz „abwesend" zu sein. Der Knabe lernte erst im dritten Jahre laufen. Sein Gang war aber immer sehr ungeschickt. Wenn man den Knaben nicht an der Hand führte, so fiel er oft nach wenigen Schritten zu Boden. Die spontane Sprache des Knaben bestand bis zum Eintritt in die Behandlung nur aus den Lauten „aa", mit denen er aber nichts Bestimmtes zu bezeichnen schien. Der Patient war stets wild und unbändig und ausserordentlich schwer zu fixieren. Er hatte eigentlich nur Sinn für Musik und intensive Lichteffekte. Durch diese Reize wurde seine Aufmerksamkeit wenigstens auf Augenblicke erregt. Sonst kümmerte er sich um nichts, sondern tobte sinnlos schreiend umher. Für Spielsachen oder Bilderbücher hatte er keinen Sinn. Was man ihm in die Hand gab, warf er wütend fort. Überhaupt war das Kind stets sehr reizbar und fing bei der allergeringsten Veranlassung, oft auch ohne solche, fürchterlich an zu schreien und um sich zu schlagen und war durch nichts zu beruhigen. Der Knabe hielt sich auch nicht sauber, sondern liess Kot und Urin stets unter sich.

Die Untersuchung ergab Folgendes: Körperlich gut entwickelter, sehr kräftiger Knabe. Schädelbildung normal. Die Untersuchung der Organe, auch der Sprachorgane ergiebt nichts Besonderes. Keine adenoiden Vegetationen. Normales Gehör.

Die Untersuchung des Knaben ist ausserordentlich schwierig, da er in unbändigster Weise herumtobt. Erst nach mehrfachen vergeblichen Versuchen wird das folgende Resultat konstatiert:

Sprachverständnis ist bei dem Patienten gar nicht nachzuweisen. Er scheint weder die Worte „Papa", „Mama", noch die Namen seiner Geschwister zu verstehen. Die einzelnen Körperteile oder die Gegenstände im Zimmer kann er bei Nennung der betreffenden Worte nicht zeigen, trotzdem er in ruhigen Momenten sich bemüht meinen Aufforderungen nachzukommen. Auf Sätze reagiert der Knabe gar nicht.

Auch die Prüfung der optischen Fähigkeiten ist völlig resultatlos. Der Knabe kann nicht einmal zu einem vorgezeigten Stuhl einen ebensolchen im Zimmer herausfinden. Auch die einfachsten Formen oder Farben werden nicht unterschieden. Nur die grossen von mir selbst gezeichneten und mit schreienden Farben bemalten Bilder erregen auf Sekunden sein Interesse; doch kann er auf Verlangen keins der Bilder bei Nennung des betreffenden Wortes herausfinden.

Der Tastsinn kann wegen der Unbändigkeit des Patienten nicht untersucht werden.

Der Gang ist recht ungeschickt und watschelnd. Der Patient kann auch ohne Unterstützung ziemlich schnell laufen, stürzt dabei aber oft zu Boden. Auch die allereinfachsten Verrichtungen gelingen seinen plumpen Händen nicht. Selbst ein Stück Chokolade vom Tisch zu nehmen macht ihm unglaubliche Schwierigkeiten.

Spontan hört man von dem Knaben nichts als sein ewiges: „aa", das er in unsinnigster Weise dutzende Mal wiederholt, und allerlei schmatzende und grunzende Laute.

Zum Nachsprechen von Worten, Silben oder Lauten ist der Patient gar nicht zu bewegen. Sobald er merkt, dass man etwas von ihm will, beginnt er ein lautes wütendes Geschrei.

Überlässt man den Patienten sich selbst, so fängt er oft an, kleine Melodien in auffallend korrekter Weise zu summen. Meist ist der Mund dabei geschlossen.

Trotz des negativen Resultates der Untersuchung glaubte ich keine durchaus schlechte Prognose stellen zu sollen, da der Knabe für die grossen Bilder offenkundiges Interesse hatte.

Ich zeigte also dem Knaben täglich die grossen bunten Bilder und nannte ihm dazu in scharfer artikulierter Weise die betreffenden Worte. Das Kind war zwar anfangs bei diesen Demonstrationen sehr ungeberdig, gewann aber bald ein recht lebhaftes Interesse daran. Er kam sehr gern zu mir und konnte kaum den Augenblick erwarten, bis er in mein Sprechzimmer gelassen wurde. Auf die Namen der demonstrierten Bilder schien er zunächst gar nicht zu achten, sondern streckte mit der grössten Ungeduld seine Hände stets nach neuen Bildern aus. Die Bilder selbst erkannte er zunächst sicher nicht. Denn er behielt sie so in der Hand, wie man sie ihm gab, auch wenn sie auf dem Kopf standen.

Gleichzeitig demonstrierte ich dem Knaben die Gegenstände meines Zimmers in möglichst lebendiger Weise, rückte die Tische, legte die Stühle auf die Erde, entlockte den einzelnen Gegenständen alle möglichen Geräusche, nahm Bilder, Figuren und Vasen herunter, zog Vorhänge auf und nieder, liess die Wasserleitung laufen, die Uhren schlagen usw. Auch hierbei wurden immer die Namen der betreffenden Gegenstände möglichst laut wiederholt. Auch diese Demonstrationen machten dem Knaben grosses Vergnügen.

Auf diese Weise bekam der Knabe bald Interesse für die Sprache. Wenn ich ihm jetzt ein Bild gab und nicht gleich den Namen nannte, wurde er ärgerlich und rief so lange „ää“, bis er den Namen gehört hatte. Auch führte er mich nun selbst im Zimmer umher, deutete auf die einzelnen Gegenstände und wollte die Namen wissen. Versuche, etwas nachzusprechen, machte er aber nicht. Auch wenn ich einzelne Silben oder Laute vormachte, wollte er nichts wiederholen.

Auch zu Hause wurde das Kind nun aufmerksamer und zugänglicher. Es führte seine Angehörigen im Zimmer umher und wollte die Namen der einzelnen Gegenstände wissen. Ebenso nahm er zu Hause gern Bilder in die Hand und liess sich die Namen derselben nennen.

Sein Interesse für die Sprache wuchs immer mehr. Nachsprechen wollte er freilich noch immer nichts. Aber er begann nunmehr spontan einige Worte zu sprechen: Papa, Mama, die

Namen der Geschwister, Opapa (Grosspapa), eia (Fräulein), ruhig (ein Wort, das er sehr oft zu hören bekam), und „nich“ (er drehte jedes Bild um, wies auf die leere Rückseite und sagte: „nich“, nachdem ich ihm oft gezeigt hatte, dass da nichts sei). Wenn der Knabe nicht beschäftigt war, setzte er sich oft ruhig hin und wiederholte alle die eben genannten Namen und Worte in sinnloser Weise unzählige Male hintereinander. Auch nahm er sich oft die Bilder vor und versuchte sie zu benennen; da er aber dies nicht konnte, so nannte er bei jedem Bilde irgend einen der der ihm geläufigen Namen, gleichgültig, ob die Bilder Personen, Tiere oder Gegenstände darstellten.

Erst ganz allmählich fing er an, Versuche zum Nachsprechen zu machen; dies aber nur, wenn man ihm Bilder dabei zeigte. Im Anfang war zwischen den „Worten“, die er produzierte, und den vorgesprochenen auch nicht die geringste Ähnlichkeit zu entdecken. Besonders gefiel er sich in der Wiederholung irgend welcher Silben, die ihm gerade auf die Zunge kamen, wobei oft nicht einmal die Anzahl der Silben mit der des vorgesprochenen Wortes übereinstimmte. Natürlich waren diese „Worte“ des Knaben keineswegs konstant, sondern lauteten jeden Tag anders. Hingegen kam es oft vor, dass er ein ihm besonders zusagendes Silbenkonglomerat hintereinander für mehrere verschiedene Worte setze.

Beispiele: haddahadda (schiff), gega (pfeife), akkahakka (scheere), bibibeba (schmetterling), pupu (löffel), nga (pferd), naja (vogel), haka (pflaume), gigi (apfel), attaatta (löffel), ha (stuhl), krida (eimer), krida (messer), gaga (rübe), nanna (wurst), kaha (tisch), ja (wurst), eika (schuh), naja (pfeife), jaja (schlüssel), ga (brot), jaja (rute), huhuhuhu (mausfalle), huhuhuhu (barometer), uhuhu (erdbeere), hutthutt (wiege), nanich (löwe), aka (stern).

Allmählich wurde das, was der Knabe nachsprach, den vorgesprochenen Worten insofern ähnlich, als wenigstens eine Übereinstimmung in einem oder mehreren Lauten stattfand. Häufig kehrte der Vokal der betonten Silbe in den nachgesprochenen Worten des Patienten wieder. Oft war es auch nur das e der Endung, das wie ein Echo widerklang. Bemerkenswert ist, dass der Knabe in den wiederholten Worten oft auch solche Laute nicht verwendete, über die er ganz gut verfügte. Die Worte wurden an jedem Tage anders gesprochen.

Beispiele: hatta (lampe), gege (puppe), anesi (laterne), hippe (pfeife), ate (tafel), anne (katze), atede (kanne), jata (waschtisch), atte (apfel), alala (ballon), jaja (sofa), kuku (kugel), tiebe (wiege), ninamama.

(cigarre), heika (klapper), heiki (ring), gi (ziege), anehe (kanone), anne (karre), nene (mühle), hakja (tasse), ni (milch), aja (wagen), neke (ente), mama (bank), eka (flasche), acke (stock), anne (ballon, flasche, karre, gabel, tasse), beba (hobel), akeku (stuhl), kike (tisch), meme oder bebe (blume), atti (waschtisch), hippi (ziege), ande (katze), pini (puppe), heida (hase), herr (stern), rech (ring), mimanama (giesskanne), jaja (gabel), mörja (löffel), ritatatta (schmetterling), goa (bot), nimemama (milchflasche). rieta (ziege), milhememe (milchflasche), tarita (kaninchen), huu (rute), unni oder mimma (brunnen), hatiti (laterne), maheia (maschine), ana (hase), gikkerikke (gewehr), gakka (klapper), bella (bett), hadda (hahn).

Es dauerte eine ganze Weile, bis der Knabe aus diesem Stadium herauskam und fähig wurde, Worte zu produzieren, die wenigstens einigermassen den vorgesprochenen ähnlich waren. Inzwischen hatte sich das ganze Wesen des Knaben bedeutend geändert. Sein massloser Eigensinn, sein sinnloses Wüten gegen jede vernünftige Beschäftigung, die Unfähigkeit, seine optische und akustische Aufmerksamkeit zu konzentrieren, hatten sich wesentlich gebessert. Gab ich ihm jetzt ein Bild verkehrt in die Hand, so drehte er es sofort in die richtige Lage. Nach etwa dreimonatlicher Behandlung, die aber durch eine längere Reise unterbrochen war, war der Knabe im Stande aus einer Serie von 15 grösseren auf dem Tische liegenden Bildern, diejenigen herauszusuchen, deren Namen man nannte. Im ganzen kannte er etwa 50 solche Bilder ziemlich genau. Sein Sprachverständnis hätte sich sehr gehoben, wenn es auch im ganzen noch recht mangelhaft war. Das Kind verstand jetzt sogar eine ganze Reihe von kleinen Sätzen. Die spontane Sprache bestand ausser den Namen der Eltern und Geschwister und dem Worte „eia“ (Fräulein) wesentlich aus dem Worte „ruhig“, das der Knabe bei allen möglichen Gelegenheiten brauchte, um damit auszudrücken, dass er etwas anderes wollte als die Person, an die er sich wandte. Gab ich ihm z. B. ein Blatt Papier statt eines Bildes, so rief er: „ruhig“ und streckte die Hände verlangend nach den Bildern aus. Setzte ich ihn auf einen Stuhl, so rief er: „ruhig“ und wollte wieder runter. Im übrigen sprach er spontan nichts, sondern drückte seine Wünsche, seine Befriedigung, sein Erstaunen durch die Laute „ä ä“ aus, die er in mannigfachster Weise modulierte und mit entsprechenden Hand- und Armbewegungen begleitete.

Wenn ich ihm Bilder demonstrierte und die betreffenden Worte dazu nannte, so sprach der Knabe jetzt fast jedes Wort nach, allerdings meist in stammelnder Weise.

Beispiele: löhe (löwe), huhette (hundehütte), papapei (papagei), giege (ziege), anne (kanne), huf (hut), killen (kissen), müde oder müme (mühle), kuh oder ki (kuh), ei (ei), hache (mit vorderem ch wie in dem Worte „ich", flasche), kui (kugel), omme (trommel), nenanne (theekanne), hütte (hütte), bia (bier), ha (halt), piege oder ssiege (mit stark gelispeltem scharfen ss, wobei also die Zungenspitze durch die Zähne gesteckt wird, ziege), ruhig (ruhig), giege, biebe, tiebe oder hiege (wiege), papa (papa), mama (mama), gropapa (grosspapa), nich (nichts), kikerikeki (kikerikeki), nich (licht), kiche (kirsche), ti (tisch), nachte (nachttisch), biebe (biene), eime (eimer), pich (fisch), ndu (hund), pippe oder bippi (puppe), hanne (wanne), hoa oder oha (sofa), liedatte (liegen lassen), mette oder messe (mit stark gelispeltem ss, messer), empe (ente), be (bett), anna (anna), marie (marie).

Silben oder einzelne Laute spricht der Knabe im allgemeinen überhaupt nicht nach. Nur selten gelingt es, ihn dazu zu bewegen. Das Resultat dieser Versuche stelle ich im Folgenden zusammen.

a oder ja (a), au oder aua (au), ei oder eich (ei), ba (ba), ba (bu) ba (bo), be (be), bi (bi), pa (pa), pa (pu), pa (po), pa (pe), pa (pi), da (da), di oder bich (de), bu oder di (du), ge (ge), ka (ka), ba oder pa (wa), la (la), a oder la (ja), ta (ra), ma (ma).

Von den Worten, die der Patient nachspricht, sind nur wenige ganz korrekt: kuh, ei, hütte, bier, ruhig, papa, mama, anna, marie. Bei den übrigen Worten werden entweder Laute ausgelassen oder durch andere ersetzt oder mitunter auch verstümmelt. Vom gewöhnlichen Stammeln unterscheidet sich diese Sprache besonders durch ihre Willkürlichkeit. Der Stammler lässt im Allgemeinen die Laute aus, die er nicht bilden kann, oder ersetzt sie durch andere ähnliche z. B. die fehlenden k-Laute durch t-Laute oder die fehlenden f-Laute durch p-Laute. Dieser Ersatz der Laute pflegt aber beim gewöhnlichen Stammeln ein gesetzmässiger zu sein. Unser Patient hingegen verfährt ganz willkürlich. Ihm fehlen eigentlich nur wenige Laute ganz, nämlich eu, w, das weiche s, sch. Die fehlenden Laute ersetzt er ganz nach Belieben, fasst jedesmal anders z. B. giege, biebe, tiebe oder hiege für wiege. Die übrigen Laute, über die der Patient verfügt, gebraucht er meist promiscue. So spricht er k bald wie k, setzt aber gelegentlich dafür auch t oder n ein oder lässt es auch öfter einfach aus. Das t giebt der Knabe wieder durch t, f, n oder er lässt es fort. Auch das scharfe ss, das der Patient allerdings nur mit Sigmatismus simplex bilden kann, wird gelegentlich durch l, p, t ersetzt und öfters auch ganz aus-

gelassen. Ebenso lässt der Patient auch häufig das f fort, trotzdem er es ganz gut bilden könnte, oder spricht dafür p oder h. Ähnlich treten für das l bisweilen ss, d, m, n ein, wenn es nicht ganz eliminiert wird. Am schlechtesten spricht der Patient solche Worte, die mehr als zwei Laute in der Silbe haben. In solchen Fällen wird der dritte resp. auch der vierte Laut meist ganz ausgelassen (z. B. ha für: halt, be für bett, omme für trommel) oder die Laute werden umgestellt (ndu für: hund). In manchen Fällen wird auch die lautreiche Silbe in ganz willkürlicher Weise verändert (z. B. kui für: kugel, hache für: flasche, nich für: licht, huf für: hut). Besonders häufig sind die Assimilationen bei dem Patienten (papapei für: papagei, giege für: ziege, müme für: mühle, nenanne für: theekanne, giege oder biebe für: wiege, biebe für biene, bippi für puppe, liedatte für liegenlassen).

Die Behandlung wurde in diesem Stadium bis auf weiteres unterbrochen, da die Eltern hofften, dass sich die geistigen und sprachlichen Fähigkeiten nunmehr von selbst weiter entwickeln würden. Diese Hoffnung dürfte sich allerdings kaum bestätigen. Dagegen glaube ich, dass eine systematische Therapie den Knaben bis zum gesetzmässigen Alter wohl unterrichtsfähig machen würde.

Das 11jährige Mädchen trat vor 3 Jahren in die Behandlung meiner Poliklinik ein. Die Patientin stammt aus gesunder Familie. Hereditäre Belastung nicht nachweisbar. Die Geburt des Kindes war normal. Die sechs älteren Geschwister entwickelten sich völlig normal. Zwei Brüder zeichnen sich durch hervorragende geistige Begabung aus. Den Eltern fiel schon frühe das apathische Wesen der Patientin auf. Versuche, mit dem Mädchen zu spielen oder sie irgendwie zu beschäftigen, schlugen fehl. Was um sie herum vorging, beachtete sie meist nicht. Gehen lernte sie erst mit 4 Jahren. Aber die Sprache fand sich nicht ein. Das Kind sass meist auf dem Fleck, wohin man sie gesetzt hatte, still und ruhig, in einer Art Halbschlaf, ohne sich um seine Umgebung zu kümmern. Was man ihr in den Mund steckte, verschlang sie. Nur durch energisches Zureden gelang es, sie zu einigen Schritten zu bewegen. Kot und Urin liess sie unter sich. Die mehrfach wiederholte Operation der Adenoide hatte keinen Einfluss auf den Zustand der Patientin.

Als das Kind in die Poliklinik gebracht wurde, war sie 9 Jahre alt. Der Status war damals folgender: Auffallend kleines im Wachstum erheblich zurückgebliebenes Kind. Das neunjährige

Mädchen macht etwa den Eindruck einer fünfjährigen. Ernährungszustand wenig befriedigend. Chronische Konjunktivitis beiderseits. Chronische Rhinitis. Mikrocephaler Schädel. Exquisit idiotischer Gesichtsausdruck. Patientin ist sehr apathisch, reagiert nur selten auf akustische oder optische Reize. Die Sprache besteht nur aus unartikulierten Lauten, die die Patientin ausstösst, wenn man ihre Aufmerksamkeit in energischer Weise erregen will. Worte, Silben oder einzelne Laute werden nicht nachgesprochen. Das Kind ist nicht zu bewegen, einige Schritte selbständig zu machen, sondern hält immer die Hand der Mutter fest.

Das Kind besuchte drei Jahre lang die Poliklinik mit mehreren grösseren Unterbrechungen. Es wurden ihr zunächst die Körperteile, sowie einzelne Gegenstände in natura und in effigie demonstriert und dazu die betreffenden Namen laut und deutlich mehrmals wiederholt. In derselben Weise wurden ihr grosse Farbentafeln und einfache Formen gezeigt. Endlich wurden ihr verschiedene Thätigkeiten und Eigenschaften demonstriert, immer unter Nennung der betreffenden Worte. Die Demonstrationen erfolgten stets mit einer gewissen Lebendigkeit. Soweit es möglich war, wurde das Kind selbst in die Demonstrationen mit hineingezogen. Auf diese Weise gelang es allmählich, die schlummernden Geisteskräfte der Patientin zu erwecken. Sie begann langsam den Dingen und Vorgängen der Umgebung ihre Aufmerksamkeit zuzuwenden und auch auf die Sprache zu achten. Nach einigen Monaten liess sich einiges Sprachverständnis nachweisen. Die Patientin konnte einzelne Körperteile und Gegenstände bei Nennung der betreffenden Worte zeigen. Das Verständnis für Bilder wurde erst sehr langsam erworben. Nach etwa 6 Monaten[1]) begann die Patientin selbst Sprachversuche zu machen und Vorgesprochenes zu wiederholen. Hierbei trat eine geradezu kolossale Ungeschicklichkeit der Sprachorgane hervor. Besondere Schwierigkeiten machten die Dentallaute t, d, l, n, ss, s, sch. Die übrigen Laute gelangen leichter.

Damals wurde die Behandlung leider unterbrochen. Infolge der langsamen Fortschritte der Patientin stellten die Eltern den Besuch der Poliklinik ein und brachten das Kind in einen Kinder-

[1]) Die langsame Wirkung der Therapie ist auf die grosse Frequenz der Poliklinik zurückzuführen, bei der für jeden Patienten nur wenig Zeit übrig bleibt.

garten. Als das Kind nach einem halben Jahre wieder in die Poliklinik kam, war sie in der Intelligenz kaum fortgeschritten; von den mühsam erlernten Lauten und Silben war vieles wieder verloren gegangen. Dagegen war das Kind infolge der fortgesetzten Neckereien der Spielgefährten recht böswillig und ungezogen geworden. Sobald man sie einen Augenblick sich selbst überliess, spie sie um sich, begann jüngere Kinder zu necken und zu schlagen und entblösste sich in schamloser Weise. Auch bei den Übungen war sie jetzt renitent und machte das wenige, was sie konnte, mit Absicht schlecht. Süssigkeiten oder irgend welche Leckerbissen, durch die andere Kinder sich bestechen lassen, wies die Patientin stets zurück. Mit Schlägen war ebenfalls nichts auszurichten; denn wie viele idiotische Kinder war die Patientin dagegen fast gefühllos. Ich betrat den einzig möglichen Weg und suchte durch die beschriebenen Demonstrationen wieder das Interesse der Patientin zu gewinnen. Das gelang denn auch allmählich wieder. Die Laute, die die Patientin wieder verlernt hatte, wurden von Neuem wieder eingeübt und andere dazu genommen. An manchen Lauten wurde wochenlang geübt. Die grösste Schwierigkeit aber für die Patientin bestand darin, Silben zu Worten zusammenzufügen. Es waren bei ihr weniger die üblichen Assimilationen, die das Aussprechen der Worte verhinderten. Vielmehr haftete eine der Silben meist so fest im Gedächtnis der Patientin, dass für die andere gar kein Raum mehr übrig blieb. Daher konnte die Patientin zunächst auch die Worte dann nicht nachsprechen, wenn ich sie in Silben getrennt vorsprach. Sagte ich ihr z. B. die Silbe „ba“ vor, so wiederholte sie das zwar richtig; wenn sie aber nun unmittelbar darauf „de“ sagen sollte, so wiederholte sie zunächst immer wieder „ba“, bis sie endlich nach vielen vergeblichen Versuchen auch „de“ nachsprechen konnte. Ähnliche Störungen zeigten sich auch in der optischen und taktilen Sphäre. Wenn die Patientin mit dem Gesicht oder dem Tastgefühl einen verlangten Gegenstand richtig herausgefunden hatte, so zeigte sie bei der folgenden Aufgabe zunächst immer wieder den vorigen Gegenstand; erst nachdem sie mehrmals auf den Irrtum hingewiesen war, fiel ihr das Richtige ein. Allmählich gelang es nun, der Patientin das Sprechen zusammenhängender Worte beizubringen und ihre Intelligenz zu fördern. Auch ihr Benehmen änderte sich bedeutend. Leider schied die Patientin nunmehr aus der Behandlung der Poliklinik.

Damals nach ca. dreijähriger poliklinischer Behandlung war der Status folgender:

Die Patientin hat ziemlich gutes Sprachverständnis für einzelne Worte. Sie zeigt die Körperteile und alle möglichen Gebrauchsgegenstände bei Nennung der betreffenden Worte richtig. Auch führt sie auf Kommando eine grosse Reihe von Thätigkeiten aus. Das Sprachverständnis für Sätze ist noch mangelhaft. Viele kleine Sätze werden ganz gut verstanden. Bei anderen versagt das Verständnis.

Geräusche werden bei verbundenen Augen meist richtig differenziert.

Die optischen Fähigkeiten sind ebenfalls einigermassen entwickelt. Bilder werden auch auf zusammenhängenden Darstellungen meist gut erkannt. Farben und einfache Formen werden richtig unterschieden. Nur in der Beurteilung von Grössen-, Raum- und Lageverhältnissen irrt die Patientin öfter.

Durch das Tastgefühl werden viele Gegenstände richtig erkannt. Doch kommen auch öfter ziemlich grobe Irrtümer vor.

Im Gebiete des Geruchs- und Geschmacksinnes sind auffallende Perversitäten vorhanden. Selbst edle Parfüms rufen lebhaften Widerwillen bei der Patientin hervor, während sie ekle Gerüche mit grossem Wohlgefallen goutiert. Kuchen, Chokolade, Confitüren weist sie stets zurück. Gegen Chininlösung ist sie ganz indifferent. Ekelhafte Dinge verzehrt sie mit Wohlbehagen.

Der Gang ist etwas ungeschickt. Selbst leichte Freiübungen können nicht nachgeahmt werden. Die Geschicklichkeit der Hände ist recht mässig. Nur die allergewöhnlichsten Verrichtungen vermag die Patientin zu leisten. Die elfjährige Patientin vermag sich nicht einmal selbständig anzukleiden. Ganz einfache Fröbelarbeiten gelingen nicht einmal. Nur eine ganz leichte Strickarbeit kann die Patientin ausführen.

Die spontane Sprache besteht aus kleinen satzähnlichen Wortgefügen ohne Flexion. Die Angehörigen verstehen meist, was die Patientin sagt. Für Fremde ist die Sprache fast unverständlich. Auffallender Weise wendet die Patientin niemals Gesten an. Sie zeigt nicht einmal auf den Gegenstand oder die Person, von denen sie spricht; sie blickt nur mit den Augen danach.

Zur Untersuchung der Sprache muss die Patientin eine Reihe von Dingen, die ihr in natura oder effigie vorgelegt werden, bezeichnen. Hernach werden ihr dieselben Worte noch einmal

vorgesprochen, um den Unterschied zwischen dem Nachsprechen und der spontanen Sprache festzustellen. Die folgende Tabelle giebt das Resultat dieser Prüfung. Das Kreuz unter der Rubrik „Nachgesprochen“ bedeutet Übereinstimmung mit der spontanen Sprache.

Gegenstand.	Spontane Sprache.	Nachgesprochen.
Frau:	lau	+
Mann:	japang	pang
Ofen:	ohe	ope
Uhr:	uhr	+
Thür:	kinke (klinke)	ki
Bild[1]):	papier	bich
Puppe:	ung	a puppe
Bett:	naë	bech (hinteres ch)
Decke[1]):	papier	decke
Wiege:	ange	biege
Kind:	angange	ting
Junge:	junge	+
Hund:	ung	jung
Katze:	hung	tacke
Tisch:	ki	tich
Fenster:	eke	penge
Lampe:	ke lamme	+
Schirm:	gipjinke	him
Korb:	kipkipking	horb
Teller:	babe (gabel?)	telle
Löffel:	babe (gabel?)	löbbe
Bart:	me kepe ba	bar
Topf:	klop	lop
Buch:	ki	buch
Vogel:	malan	boge
Teppich:	tecke	lebbe
Zeitung:	kipkang	teike
Pferdebahn:	bang	ungba
Besen:	aka	bege
Soldaten:	ke bang	dake
Pferd:	pe	be
Wasser:	kawe	wake
Peitsche:	peike	+
Briefkasten:	O	wieka
Laterne:	O	tenge
Haus:	ge	hau
Mann:	ke pang	+
Rad:	ke pang	rang

[1]) Das „Bild“ und die „Decke“ wurden auf einer grossen Darstellung eines bürgerlichen Zimmers gezeigt.

Gegenstand.	Spontane Sprache.	Nachgesprochen.
Fenster:	enge	benge
Hut:	pang (!)	benge (!)
Stock:	am	hock
Auge:	gege	auge
Backe:	de backe	+
Ohr:	ohr	+
Kinn:	inge	ting
Hals:	al	hal
Haar:	ar	a
Brust:	bange	a a u
Rücken:	glücke	rücke
Hand:	arm	hang
Rock:	ke pange	ro
Zunge:	pung	lumme
Klopfe:	ke	kloppe
Weine:	wei	beige

Es werden der Patientin ferner aus den „Übungstafeln" eine grosse Reihe von Worten in systematischer Weise vorgesprochen. Die Prüfung ergab folgendes. Das + bedeutet, dass das betreffende Wort richtig wiederholt wurde. Die in ( ) stehenden Worte sind die vorgesprochenen.

bade +, beke (bete), bikke (bitte), pake (pate), baba +, backe (tappe), tobe +, papa +, puppe +, kube (tute), page (habe), hauke (haute), becke (hätte), bage (made), meine (meide), münge (müde), mienge (miete), häume (bäume), muge (nute), bücke (niete), bage (bahne), bienge (biene). deige (deine), gage (hahne), backe +, packe +, ktappe (kappe), klippe (kippe), luppe (kuppe), kiehe (kiepe), temme (kenne), teige (keine), gebiege (biege), gänge (gähne), affe (ab), gieb +, ko (tob), tau (taub), ek (geht), hang (hat), hung (hut), back +, daum (kaum), bage (fade), becke (wette), page (fahne), ki (tief), ei (hof), pi (feg), packe (paffe), ro (wog), hocke (latte), locke (lotte), locke (tolle), hauge (kahle), gepange (falle), helle (hell), balle (ball), bolle (wolle), lau (laub), blau +, bla (blatt), placke (platte), placke +, lauwe (glaube), glücke +, glü (glück), giege (fliege), grübe (rübe), lobe (robe), doge (teure), leber +, lege (leder), ich +, tei (teich), bige (küche), ach +, ube (buche), lo (tobt), geke (gebt), bach (backt), beke (webte), tagge (tagte), tal (kalt), biege (fehlte), dei (leimt), bu (bunt), a (hand), hing (kind), hinge (echte), klocke (kochte), wlasch (wasch), schi (tisch), ki (tusch), tache (hasche), kwasche (wasche), pökke (lösche), schasche (haschte), hasch (schah), hasch (schab), scha (schab), poche (spotte), biege (spiele), guge (stube), hehle (stehle), lau (schlau), bienge (schmiede), neige (schneide), dei (schwein), ei (eis), au (haus), ecke (esse), wacke (fasse), dinge (giesse), ecke (hexe), ecke (heize), eige (heize), la (latz), gei (geiz), dakke (zeit), hänge (zähne), eile (eise), böge (böse), enge +, bange +, erbe +, erge (erde), ang (arg), einge (brei), rübe (prüfe), dei (drei), trabe +, dawe (grade), klopp (grob), greibe (greife), lau (kraut).

Es werden die folgenden Sätze vorgesprochen:

ei ti (das ist ein Tisch), i nage (ich habe eine Nase), bu ki (das Buch liegt auf dem Tisch), wuwung benk (die Lampe brennt), ki king (auf dem Bilde ist ein Kind), lei (die Feder ist zum Schreiben).

Beim Vorsprechen einzelner Silben ergiebt sich, dass die Patientin sämtliche Konsonanten mit allen Vokalen (auch mit Umlauten und Diphthongen) korrekt nachsprechen kann. Die Konsonanten werden auch im Auslaut ganz richtig gesprochen. Der einzige Fehler, den die Patientin macht, ist, dass sie beim scharfen ss und beim weichen s die Zungenspitze durch die Zähne steckt (Sigmatismus simplex).

Wenn man der Patientin die Worte aus den „Übungstafeln" in Silben getrennt vorspricht, so erhält man jetzt ein ganz exaktes Resultat.

Was nun zunächst die spontane Sprache der Patientin betrifft, so sind unter den 53 Worten nur 4 richtig. Die meisten Worte sind derart verstümmelt, dass man kaum eine Ähnlichkeit mit dem richtigen Worte findet. Beispiele: lau (Frau), japang (Mann), ung (Puppe), naë (Bett), gipjinke (Schirm), kipkipking (Korb), malan (Vogel), kipkang (Zeitung) usw. Während ein gewöhnlicher Stammler nur die Laute auslässt oder ersetzt, die er nicht bilden oder nicht mit anderen Lauten verbinden kann, verfährt unsere idiotische Patientin ganz willkürlich. Sie gebraucht die meisten Laute promiscue. Bemerkenswert ist auch das Vorherrschen der k-Laute, trotzdem die Patientin die t-Laute ganz gut bilden kann. Auffallend häufig gebraucht die Patientin dasselbe Wort oder ein ähnliches unmittelbar hintereinander für ganz verschiedene Dinge z. B. ange (Wiege) und angange (Kind), ung (Hund) und hung (Katze), gipjinke (Schirm) und kipkipking (Korb), bang (Pferdebahn) und ke bang (Soldaten), ke pang (Mann) und ke pang (Rad). Offenbar haften motorische Vorstellungen bei der Patientin ebenso abnorm lange, wie wir es schon oben bei den optischen, akustischen und taktilen bemerkten.

Interessant ist es, in der Tabelle zu vergleichen, inwieweit die Patientin im Stande ist, die spontan gesprochenen Worte zu verbessern, wenn man sie ihr vorspricht. Unter den nachgesprochenen Worten sind auch nur wenige korrekt, aber die meisten kommen doch den richtigen viel näher. Die Willkür, mit der die Patientin beim spontanen Sprechen die Worte ummodelt, tritt hier mehr zurück, wenn sie auch nicht ganz verschwindet.

Bei dem Nachsprechen handelt es sich mehr um einen motorischen Defekt, bei der spontanen Sprache tritt hierzu noch die Unvollkommenheit der inneren Klangbilder.

Über die Art und den Umfang der motorischen Sprachdefekte der Patientin giebt uns die Zusammenstellung der Worte Aufschluss, die nach den „Übungstafeln" in systematischer Folge von der Patientin nachgesprochen worden.

Zunächst ist auffallend, dass die Patientin über alle Laute verfügt und auch im Stande ist, alle Worte fliessend nachzusprechen, wenn man sie ihr silbenweis vorspricht und sie die Silben einzeln wiederholt; sobald aber die Patientin das Wort in toto nachsagen soll, tritt eine wesentliche Verstümmelung ein. Ähnliches kommt auch bei intelligenten Stammlern vor; doch lassen sich bei diesen bestimmte Gesetze nachweisen, nach denen die Laute sich gegenseitig beeinflussen und die Worte in regelmässiger Weise verändert werden. Bei unserer Patientin kommen derartige gesetzmässige „Lautverschiebungen" wohl auch vor z. B. für „meide": „meine", für „paffe": „packe", wobei der anlautende Konsonant der ersten Silbe den der zweiten assimiliert. Im allgemeinen aber verfährt die Patientin mit grosser Willkür. Obwohl sie die t-Laute ganz gut bilden kann, setzt sie meist ohne Grund dafür k-Laute ein. Trotzdem sie das k mühelos mit allen Vokalen verbinden kann, schiebt sie in den folgenden Worten nach dem k andere Laute ein oder ersetzt das k durch l oder gar durch ein t, das ihr doch im allgemeinen viel schwerer wird.

Beispiele: ktappe (kappe), klippe (kippe), luppe (kuppe), temme (kenne), teige (keine). Ähnliches kommt auch bei w vor: wlasch (wasche) und kwasche (wasche).

Während die Patientin das schwierigere Wort „gieb" richtig spricht, sagt sie für „ab": „affe". Sie kann ein gutes n bilden, wendet es aber nicht an, sondern ersetzt es in regelloser Weise durch m, ng oder k. Häufig ist die Wiedergabe des Wortes eine so willkürliche, dass man das Vorgesprochene gar nicht mehr erkennt.

Beispiele: backe (tappe), page (habe), ei (hof), hauge (kahle), doge (teure), lo (tobt), biege (spiele), dei (schwein), dawe (grade), lau (kraut) usw.

Auch beim Nachsprechen zeigt sich Agrammatismus. Die Worte werden nicht flektiert. Der Artikel, die Kopula, Präpositionen usw. werden fortgelassen.

Trotz des bis dahin erreichten geringen Resultates halte ich den Fall nicht für aussichtslos, sondern glaube, dass bei der Patientin eine deutliche lautreine grammatische Sprache und eine bedeutende Hebung ihrer geistigen Fähigkeiten möglich wäre. Die Mikrocephalie spricht nicht dagegen. Ich habe wiederholt Mikrocephale mit gutem Erfolg behandelt (vgl. meine Schrift: Untersuch. u. Behdlg. geistig zurückgebl. Kinder S. 19 ff.) und glaube, dass auch unsere Patientin soweit kommen könnte, dass sie mit leidlichem Erfolge in den elementaren Fächern unterrichtet werden könnte.

Auf die therapeutischen Massnahmen, die zu diesem Resultat führen könnten, gehe ich hier nicht ein. Sie sind bei dem ersten Falle ausführlich geschildert.

Ich habe oben bereits gesagt, dass es zwei Arten von Sprachstörungen bei geistig zurückgebliebenen Kindern giebt, eine sekundäre, bei der die Sprachstörung die Folge der geistigen Inferiorität des Patienten ist, und eine primäre, bei der das umgekehrte Verhältnis obwaltet.

Die erste Form der sekundären Sprachstörungen, die Stummheit, haben wir soeben betrachtet.

Wir kommen nunmehr zu der zweiten sekundären Sprachstörung, dem Stammeln.

Unter Stammeln versteht man die Unfähigkeit, alle Laute und Lautverbindungen in korrekter Weise zu bilden. Wie bekannt, stellt das Stammeln eine bestimmte Etappe der normalen Sprachentwicklung dar und kann etwa bis zum dritten Lebensjahre, wenn es nicht gar zu hochgradig ist, als eine physiologische Erscheinung betrachtet werden. Bei vielen intelligenten Kindern dauert das Stammeln in höherem oder geringerem Grade noch einige Jahre an. Bei geistig zurückgebliebenen Kindern, gleichgültig ob sie spontan oder durch Kunsthülfe sprechen lernen, tritt immer eine mehr oder minder lange Periode hochgradigen Stammelns ein, wie wir auch in den oben geschilderten Fällen beobachteten. Diese Fälle aber standen unter der Einwirkung der Therapie, die viele pathologische Keime erstickte und die volle Entwicklung dieser Form des Stammelns vielfach verhinderte. Ein völlig charakteristisches Bild des eigenartigen Stammelns geistig zurückgebliebener Kinder bieten meist nur solche Fälle, die spontan sprechen lernen. An Intelligenz pflegen diese Kinder den stummbleibenden häufig überlegen zu sein. Sie leiden aber

meist an einer merkwürdig langsamen Auffassungsgabe und an einer sonderbar interrupten Aufmerksamkeit, die sie zeitweise wie abwesend erscheinen lässt und ihre geistige Entwicklung hemmt. Dieser geistigen Schwerfälligkeit und Unbeholfenheit entspricht die hochgradigste Ungeschicklichkeit der Sprachorgane. Das Stammeln dieser Patienten bietet recht eigentümliche Erscheinungen. Ihnen fehlen nicht nur viele Laute, sondern sie wenden auch die, die sie korrekt bilden können, nicht immer an der richtigen Stelle an oder gebrauchen sie grade zu promiscue. In willkürlichster Weise werden die Worte umgemodelt durch Auslassung und Umstellung von Lauten oder durch regellosen Ersatz der fehlenden Laute. Besonders bei Konsonantenverbindungen pflegen die Patienten mit souveräner Willkür die Worte umzuändern. Die Assimilationen der Laute, auf die ich schon in den oben geschilderten Fällen hinwies, nehmen bei diesen Patienten eine besonders groteske Form an. Häufig erleichtern sich die Patienten auch die Sprache durch freie Worterfindungen oder durch eigenartige Umschreibung schwieriger Worte. Selbstverständlich ist auch die formale Sprache dieser Patienten ohne Regel und Gesetz.

Der folgende Fall möge das Gesagte erläutern.

Der 6jährige Patient wurde mir von seinem Vater wegen seiner ausserordentlich undeutlichen Sprache und seiner eigentümlichen geistigen Langsamkeit und Trägkeit zugeführt. Die Geburt des Kindes war normal. Keine neuropathische Belastung. Auch keine Sprachstörungen in der Familie. Der Patient lernte erst am Ende des dritten Lebensjahres sprechen. Die Sprache war immer sehr undeutlich und bestand nie aus Sätzen, sondern immer nur aus wenigen Worten. Er hat ausser Hals- und Lungenentzündung keine Krankheit durchgemacht. Das Kind war geistig und körperlich immer merkwürdig träge.

Die Untersuchung ergiebt Folgendes: Kleiner blasser Knabe. Normale Schädelmaasse. Stumpfer Gesichtsausdruck. Sprachorgane normal. Keine Nasenatmung. Keine Wucherungen im Nasenrachenraum. Normales Gehör.

Es werden dem Knaben eine Reihe von Aufgaben gegeben, die er auch willig löst. Er braucht aber zu den einfachsten Dingen abnorm lange Zeit und begeht oft ganz seltsame Verwechselungen, sodass man ihn bisweilen für geistesabwesend halten möchte. Dann ist er plötzlich wieder ganz bei der Sache und erledigt das Geforderte prompt und richtig, um bald darauf

in seine Apathie zurückzufallen. Die folgenden Prüfungen mussten daher mehrmals wiederholt werden, um ein genaues Resultat zu ergeben.

Das Sprachverständnis des Patienten für einzelne Worte ist ziemlich gut ausgebildet. Auch Sätze werden häufig verstanden, aber nicht immer. Besonders Sätze, die Bestimmungen des Raumes, der Grösse, der Lage, der Zeit enthalten, bleiben dem Patienten dunkel.

Bilder werden erkannt; auch auf grossen zusammenhängenden Darstellungen werden Personen, Tiere und Gegenstände herausgefunden, aber ausserordentlich langsam und erst nach vielen Verwechselungen. Einfache Formen werden richtig erkannt. Dagegen werden Farben in mannigfachster Weise verwechselt. Grössen-, Raum- und Lageunterschiede werden nur ganz unvollkommen gemacht.

Vorgemachte Figuren aus Stäbchen nachzulegen, gelingt gar nicht. Beim Nachstechen punktierter Figuren sind zwar keine ataktischen Bewegungen vorhanden, aber der Patient findet niemals den Punkt heraus, der gerade an der Reihe ist.

Auch das Tastgefühl ist nur wenig entwickelt.

Der Gang ist träge, zaghaft und ungelenk. Die Geschicklichkeit der Hände ist minimal, dem Alter des Knaben keineswegs entsprechend.

Die Untersuchung der Sprache ergiebt Folgendes:

Der Knabe spricht spontan meist nur in sog. „Satzworten“. Mitunter aber stellt er auch mehrere Worte zu einer Art von Satzgefüge zusammen z. B. „atte da ti“ (Adolf kann nicht.); „atte nei“ (Adolf weiss nicht.); „mama hich anben“ (Mamma brennt Licht an).

Um die spontane Sprache des Patienten zu untersuchen, lasse ich ihn Gegenstände im Zimmer und verschiedene Bilder benennen, auf denen sich immer nur ein Gegenstand befindet. Zusammenhängende bildliche Darstellungen werden nicht vorgelegt, weil das Verständnis des Knaben für diese nicht ganz ausreicht.

Bei dieser Prüfung spricht der Knabe folgendermassen:

Beispiele: du (hut), titat (uhr, tiktak), oto (ofen), datt (bett), puppu (puppe), döb (bild), hich (licht), tat (stock), tu (thür), tita (tinte), bu (buch), at (wand), tu (stuhl), apte (Uhr), teda (feder), te (scheere), tu momm (kanne; „zur Milch“), ti titt (wagen; „für ein Kind“), pupp (fisch), ti (tisch), te mama („rute“; „hat die Mama“), at (messer), tit (waschtisch), tu au (gabel; „zum essen“?), du itetatt (katze, „die Miezekatze“), de ei (ei; „das Ei“), Kaubewegungen (tisch), de au (haus; „das Haus“),

au datta (boot; „aufs Wasser"), li au (schlüssel; „schliesst auf"), up (blume), op (brot), titidi (giesskanne), tipptipp (gehen; „trapptrapp machen"), dup (kirsche), hu (schuhe), de ot (onkel; „der Onkel"), de ei (wiege; „die Wiege"), de tatt („die Tasse"), de abbu („der Apfel"), de eudeut ta (fahne; „die rote Fahne"), lulu (rübe), tititi (hahn; „kikerikiki"), de eudeut (bier; „das Rote"), atta atta (pferd; „hottehü"), de datt (wanne; „zum Waschen"), de atta atta (kutsche; „das Hottehü"), do titti ha (ball; „was Kurt (der Bruder) hat), do titti ha (säbel; „was Kurt hat"), de bo ha (kaffeemühle; „was wir auch haben"), nanna (mädchen), det (besen), de euteut (thor; „das Rote"), te iht (theekanne; „zum Giessen"), ot au (mütze; „Kopf auf", „ist auf dem Kopf"), tit (Zweirat; „klingelt"), di datt (bett; „das Bett").

Beim Nachsprechen werden die meisten dieser Worte ebenso gesprochen, wie in der spontanen Rede. Nur bei manchen zeigen sich Abweichungen.

Beispiele: ut (hut; spontan: du), ope (ofen; spontan: oto), bet (bild; spontan: döb), hit (licht, spontan: hich), tütta (thür, spontan: tu), tede (scheere, spontan: te), abe (kanne, spontan: tu momm, „zur Milch"), upde (rute, spontan: te mama, „hat die Mama"), matta (messer, spontan: at), abel (gabel, spontan: tu au, „zum essen"), haut (haus, de au, „das Haus), bot (boot spontan: au datta, „aufs Wasser"), tote (schlüssel, spontan: li aup, „schliess auf"), biede (wiege, spontan: de ei), dule (blume, spontan: up), made (fahne, spontan: de eudeut, „das Rote), tatie (glas bier, de eudeut, „das Rote").

Zum Nachsprechen vieler Worte ist der Knabe überhaupt nicht zu bewegen und antwortet immer wieder sein: „atti dati" (Adolf kann nicht).

Es werden dann dem Knaben noch in systematischer Folge eine Reihe von Worten aus den Übungstafeln vorgesprochen. Er spricht bei dieser Prüfung folgendermassen:

bade (r)[1]), bete (r), bibi (diebe), pobe (tobe), made (r), mame (dame), matte (r), minte (dumme), pappa (r), mama (r), tite (tote), abe (habe), atte (hatte), matte (nette), adeale (kanne), meime (beine), am (r), an (r), nann (dann), but (dumm), ab (r), bib (dieb), bab (gab), piep (r), bitt (kipp), batte (backe), bette (wecke), appe (kappe), abe (gabe), bidi (biege), bede (gebe), batt (back), fade (r), fette (r), tiete (tiefe), aupe (haufe) aupe (kaufe), aup (auf), tit (tief), wette (r), wade (r), weine (r), labe (r), leide (lade), laute (laufe) alle (r), belle (r), falle (r), me (mehl), naut (blau), meit (blei), matte (platte), matte (klappe), daude (glaube), möte (flöte), ach (r), bache (r), ist (ich), büta (bücher) abe (rabe), haë (haare), oh (ohr), dat (das), matt (mass), ette (esse), ette (äste), mutte (suppe), bade (base), hule (schule), atte (asche), but (busch), tu (stuhl), mäne (späne), nade (schlage), motte (schmecke), neide (schneide), meine (schweine), hänne (hänge), daë (zahn), ede (zähne), doba (zober), bate (heize), nute (nütze), ha (heiz).

[1]) (r) bedeutet „richtig."

Die Untersuchung ergiebt also Folgendes:

1. Der Patient ist geistig und körperlich ausserordentlich träge, in seinen Leistungen sehr wechselnd.

2. Sprachverständnis für Worte ziemlich gut, für Sätze oft nicht vorhanden.

3. Bilder werden auch auf zusammenhängenden Darstellungen meist erkannt, aber unter häufigen Verwechselungen. Unterscheidungsvermögen für Farben-, Grössen-, Raum- und Lageverhältnisse mangelhaft.

4. Tastgefühl wenig entwickelt.

5. Geschicklichkeit der Körper- und Handmuskulatur minimal.

6. Die spontane Sprache besteht meist nur aus „Satzworten", mitunter aus losen satzähnlichen Gefügen ohne Flexion. Merkwürdig sind die häufigen Umschreibungen, die der Knabe für viele Worte gebraucht. Beispiele: te iht („zum Giessen" für „Theekanne"), tit („klingelt" für „Zweirad"), ot au („Kopf auf", „ist auf dem Kopf", für „Mütze"), to titti ha („was Kurt hat" für „säbel"), li aup („schliesst auf" für „schlüssel"), au datta („aufs Wasser" für „Boot"). Das Wort „tisch" wird nur durch Kaubewegungen ausgedrückt. Im übrigen ist die spontane Sprache reich an Willkürlichkeiten, besonders werden die Konsonanten und Vokale, soweit sie überhaupt vorhanden sind, oft ganz promiscue gebraucht; sehr viele zweisilbige Worte werden auf eine Silbe reduziert.

7. Beim Nachsprechen werden die Worte meist korrekter gesprochen, zeigen aber auch zahlreiche Abweichungen vom Normalen:

a) Die Laute g, k, ss, s, sch, r, ng fehlen gänzlich. Das ng wird durch n ersetzt. Das r wird konstant ausgelassen. Für die übrigen Laute tritt meist t resp. d ein.

b) Der Patient lässt häufig Laute aus, die er ganz gut bilden könnte oder ersetzt sie durch beliebige andere Laute.

c) Es werden oft Laute in ganz willkürlicher Weise umgestellt, z. B. döb (bild), bitt (kipp), bede (gebe).

d) Nicht nur die Konsonanten und Vokale aufeinanderfolgender Silben werden assimiliert, z. B. bibi (diebe), pobe (tobe), meime (beine), biedi (biege), sondern auch in einsilbigen Worten treten Assimilationen auf, z. B. bib (dieb), bab (gab). Mitunter werden auch Assimilationen durch solche Laute

hervorgerufen, die der Patient gar nicht ausgesprochen, sondern nur gehört hat, z. B. op (brot), wofür der Knabe eigentlich „bop“ oder „bot“ sprechen müsste.

e) Bei den Konsonantenverbindungen setzt der Knabe meist für die beiden Laute einen Nasallaut ein, wobei öfter noch andere Willkürlichkeiten hinzukommen:

Beispiele: naut (blau), meit (blei), matte (platte), matte (klappe), möte (flöte), mäne (späne), nade (schlage), motte (schmecke), neide (schneide), meine (schweige).

Der Patient befindet sich noch in meiner Behandlung.

Eine dritte Form von sekundärer Sprachstörung bei geistig zurückgebliebenen Kindern bilden gewisse Fälle von Stottern und Poltern, die auf einer Disharmonie zwischen mechanischer und formaler Sprache beruhen. Besonders Berkhan, Coen, Gutzmann, Kussmaul, Treitel weisen darauf hin, dass etwa im dritten bis vierten Lebensjahre bei fast jedem Kinde ein disharmonisches Verhältnis zwischen äusserer und innerer Sprache entsteht, indem sich beide nicht gleichmässig entwickeln und je nachdem die eine oder andere zurückbleibt. Bei geistig abnormen Kindern pflegt diese Gleichgewichtsstörung der Sprache häufig längere Zeit zu bestehen. Oft ist sowohl die motorische wie die formale Sprache in der Entwicklung zurückgeblieben, aber mit der formalen Sprache ist es schlimmer bestellt. Diese Patienten sind wenig intelligent; durch die oben geschilderte Untersuchung lassen sich recht beträchtliche centrale Defekte nachweisen. So hastig wie sie auch in körperlicher Beziehung oft sind, in geistiger Beziehung sind sie träge, fassen schwer auf und sind immer nur mit halber Aufmerksamkeit bei der Sache. Für irgend eine ernstere Beschäftigung sind sie nur schwer zu haben. Sobald eine derartige Anforderung an sie herantritt, ergreifen sie meist mit dummdreister Neugier irgend etwas, was gerade im Moment ihr Interesse erregt, und spielen daran zwecklos halb träumend herum, ohne auf unsere Intentionen einzugehen. Diese Kinder thun das nicht etwa aus bösem Willen oder aus Eigensinn. Mit einer Art Instinkt gehen sie jeder geistigen Anstrengung aus dem Wege und greifen gleichsam mechanisch nach irgend einer Sache, durch deren Herumfingern sie in eine Art Dämmerungszustand versinken. Dieses ewige sinnlose traumhafte Herumspielen mit ganz beliebigen Gegenständen, für die das Interesse der Kinder nur einen Moment auf-

flammt, um dann sofort wieder gänzlich zu verlöschen, möchte ich geradezu als pathognomonisches Zeichen dieser zerstreuten Patienten erklären.

Selbstverständlich ist das Vorstellungs- und Begriffsvermögen dieser Kinder recht mangelhaft. Viele ganz gewöhnliche Begriffe, die sie ihrem Alter nach schon lange haben müssten, sind ihnen fremd; besonders sind ihnen die einfachsten Grössen-, Lage-, Raum- und Zeitunterschiede meist recht dunkel. Aber selbst wo ihr Begriffsvermögen ausreicht, bleiben ihre Gedanken häufig verworren, weil sie nur mit halber Aufmerksamkeit bei der Sache sind.

Dieser trägen unpräzisen Geistesthätigkeit entspringen recht merkwürdige Mängel der formalen Sprache. In der Auswahl ihrer Worte sind die Patienten recht unglücklich. Häufig werden verwandte Begriffe mit einander konfundiert. Oft lockt auch eine Klangverwandtschaft irgend ein Wort ganz anderen Sinnes dem Patienten auf die Zunge. Bei zusammengesetzten Ausdrücken verschlingen sich häufig die Bestandteile zweier verschiedener Phrasen zu einem merkwürdigen Gebilde. Mit der grammatischen Formenlehre stehen diese Patienten stets auf dem Kriegsfusse, aber nicht etwa wie es sonst bei ungebildeten Personen vorkommt. Ihre Flexionen sind vielmehr eigentümlich verschroben. Die Architektur der Sätze bizarr, oft ohne Gesetz und Regel. Die Sätze dieser Patienten gleichen mehr einem wüsten Steinhaufen, als dem gesetzmässig gegliederten Bau unserer Rede.

Diese formalen Mängel nun haben auf die motorische Sprache einen üblen Einfluss. Indem die Patienten fortwährend mit dem Ausdruck ringen, nach den richtigen Flexionen suchen und mit vieler Mühe einen Satz zurecht zu zimmern versuchen, gerät die Rede immerfort ins Stocken und die Koordination der Sprachorgane wird gestört. Wenn eine ererbte Disposition vorliegt oder gewisse Schädlichkeiten (Traumen, Infektionskrankheiten, psychische Ansteckung) auftreten, entwickelt sich auf der Basis dieser Koordinationsstörung leicht Stottern. In anderen Fällen bewirkt das minutenlange Zweifeln und Stocken, dass der Patient, nachdem er endlich das richtige gefunden zu haben glaubt, in sinnloser Hast den Satz herausstösst. Bei dieser Schnelligkeit kracht der Satz gewissermassen in allen Fugen auseinander, die Worte und Laute scheinen auseinander zu bersten und die Trümmer wirbeln wild durcheinander, sodass häufig ein ganz sinnloses Kauderwelsch

entsteht. (Poltern.) Kombiniert sich nun gar das Poltern mit Stottern, so entsteht bei diesen geistig zurückgebliebenen Kindern ein seltsames Gemisch von logischem und grammatischem Unsinn und mechanischer Sprachstörung, wie es der folgende Fall zeigt.

Der sechsjährige Knabe stammt von einem hochgradig stotternden Vater. Der Patient litt an Masern, Keuchhusten und Halsentzündung. Sonst hat er keine besonderen Krankheiten durchgemacht. Das Kind lernte erst im dritten Lebensjahre sprechen und blieb in seiner geistigen Entwicklung dauernd zurück. Die Sprache war von Anfang an stotternd und zwar sprach der Knabe ebenso wie der Vater mit eigentümlich schnappenden Bewegungen des Mundes. Das Stottern trat nicht immer gleich stark hervor, sondern liess zeitweise nach. Doch war die Rede niemals ganz fliessend. Ausserdem sprach der Patient viele Worte sehr undeutlich aus und verdrehte Worte und Sätze oft in so eigentümlicher Weise, dass man Mühe hatte, den Sinn der Rede zu verstehen. Der Knabe ist in allem, was er thut, ausserordentlich hastig. Er erregt sich über die geringsten Dinge und gerät oft in sinnlose Wut. Die Mutter hat mit dem Knaben viele Sprachübungen gemacht und giebt selbst an, dass das Stottern sich dadurch verschlimmert habe.

Die Untersuchung ergiebt folgendes: Zarter schwächlicher Knabe mit etwas stupidem Gesichtsausdruck. Skrofulöse Halsdrüsen. Sonst nichts Abnormes. Wenn der Knabe etwas spricht, so dauert es oft minutenlang, bevor er ein Wort herausbringt. (Stottern.) Dabei macht er mit dem Munde heftige schnappende Bewegungen und nickt mehrmals stark mit dem Kopf. Trotzdem der Knabe noch nicht lesen und schreiben kann, hat er eine ausgeprägte Lautfurcht. Wenn er ein mit einem Vokal oder p, d und k anlautendes Wort aussprechen will, so schickt er diesen Worten häufig ein h oder m mit dem Vokal der ersten Silbe voraus, z. B. „ha das Wetter ist schön“ oder „mu du wolltest mir ho doch was schenken“. Häufig versucht der kleine Patient auch die „schwierigen“ Worte ganz zu vermeiden, indem er sich stellt, als ob er die vorgelegte Frage nicht beantworten könnte; spricht man ihm den betreffenden Satz vor, so weigert er sich oft unter allerlei nichtigen Gründen ihn nachzusagen. Der Patient stottert nicht nur am Anfang des Satzes, sondern in jedem Satze mehrmals.

Abgesehen von diesen Unterbrechungen der Kontinuität der Rede (Stottern) verfügt der Patient auch nicht über alle Laute und Lautverbindungen in korrekter Weise (Stammeln). Beim scharfen und weichen s lispelt der Patient, d. h. er steckt die Zungenspitze zwischen die Zahnreihen hindurch, anstatt sie an die unteren mittleren Schneidezähne zu setzen; die übrigen s-Laute (sch und vorderes ch) werden korrekt gebildet. Für z (ts) spricht der Knabe öfter x (ks), z. B. für Holz: Holx. Endlich bekommt er die Konsonantenverbindungen bl, pl, kl, gl, schl, fl, schm, schn, schw, kw (qu), kn, br, pr, dr, tr, kr, gr, fr, sehr meist nicht tadellos fertig. Bei solchen Worten zögert der Knabe, setzt mehrmals an und lässt dann meist einen der beiden Konsonanten aus; öfters gelingen aber auch die Worte nach mehreren fruchtlosen Versuchen ganz gut.

Ausser dem Stottern und Stammeln beobachtet man bei dem Patienten noch eine dritte Art von Störung. Der Knabe spricht nämlich, sobald die Rede einmal flott geworden ist, auffallend hastig. Bei dieser Hast wird die Artikulation der Laute eigentümlich verwaschen und werden viele Laute, Silben und ganze Worte ausgelassen oder nur in rudimentärer Weise angedeutet, bisweilen auch an falsche Stellen gebracht (Poltern). Infolge dessen bleiben viele Sätze des Patienten ganz unverständlich oder ihr Sinn muss mühsam erraten werden.

Als der Patient nach etwa 10 Tagen gelernt hatte, die Unterbrechungen der Kontinuität der Rede (Stottern) zu überwinden und die oben bezeichneten Konsonantenverbindungen tadellos auszusprechen, trat erst das Poltern in seiner ganzen Schwere hervor; gleichzeitig zeigte sich aber auch, dass der Knabe an einem eigenartigen Agrammatismus laborierte, der durch die stotternde, schwer verständliche Sprache vorher larviert war. Auf diese Störungen gehe ich bei Besprechung der Therapie näher ein.

Die Prüfung der zentralen Fähigkeiten ergiebt folgendes Resultat.

Sprachverständnis für Worte und Sätze vorhanden. Doch fasst der Knabe sehr langsam auf und kommt öfter erst nach mehrfachen Versuchen auf das Richtige. Er sucht dann durch dummdreiste Ausreden die mangelhafte Antwort zu entschuldigen.

Auch auf dem optischen Gebiete findet man weniger Defekte, als langsame Auffassung und Konfusion. Nur in der Bestimmung von Grössen-, Raum-, Lage-, Farben- und Zeitverhältnissen irrt

der Knabe sehr häufig. So legt er Papierstreifen als gleich gross zusammen, die recht beträchtliche Längenunterschiede aufweisen. Er kann ein Buch nicht exakt auf, resp. unter, in, vor, hinter, neben das Spind plazieren; selbst wenn man das Buch in die betreffende Lage bringt, kann der Knabe das meist nicht nachahmen. Auch die einfachsten Farben werden nicht genau unterschieden. Die Begriffe „heute“, „gestern“, „morgen“, „früher“, „später“ werden von dem 6jährigen Knaben konfundiert; trotzdem er bis zwölf zählt, hat er von den Tageszeiten keine Ahnung.

Der Tastsinn reicht nur für ganz grobe Unterschiede aus. Aber auch hierbei irrt der Patient bisweilen recht auffallend.

Die Muskulatur der Hände ist mässig geschickt, doch steht der Knabe seinen Altersgenossen an Handfertigkeiten entschieden nach.

Kleine Figuren aus Stäbchen können nicht nachgelegt werden.

Was die Therapie des Falles betrifft, so suchte ich den Patienten zunächst vom Stottern zu befreien. Indem ich bezüglich der Einzelheiten auf das erste Heft meiner „Vorlesungen über Sprachstörungen“ verweise, gehe ich hier nur auf die Prinzipien meiner Behandlung ein. Den Kern des Stotterübels bildet nach meiner Ansicht die Übertreibung der Dauer des konsonantischen Elementes, zu dem nicht nur die Konsonanten im weiteren Sinne gehören, sondern auch das h und der spiritus lenis der Griechen; ersteres ist der Reibungs-, letzterer der Verschlusslaut der Stimmbänder. Der spiritus lenis beginnt die Wörter, die in der Schrift mit einem Vokal anfangen z. B. aber, otto, eigen usw.

Der Stotterer übertreibt den zur Bildung der Konsonanten im weiteren Sinne nötigen Widerstand, hemmt dadurch auf längere oder kürzere Zeit den Exspirationstrom und schafft so eine Pause in der Rede.

Diese Übertreibungen des konsonantischen Widerstandes[1] sind nach meiner Meinung im Anfang des Stotterübels unwillkürlicher Natur; sie werden durch vererbte Anlage, durch Nachahmung oder durch gewisse Schädlichkeiten (Traumen,

---

[1] In Bezug auf die Auffassung der falschen Sprachbewegungen der Stotterer als unwillkürliche oder willkürliche weichen die Ansichten der Autoren sehr von einander ab. So hält GUTZMANN sie alle für Spasmen, also für unwillkürlich, während DENHARDT das Gegenteil annimmt.

Infektionskrankheiten psychische Ansteckung), meist schon in früher Kindheit hervorgerufen.

Die unwillkürlichen inkordinierten Bewegungen werden allmählich stärker, weil der Patient durch Scheltworte, Schläge und Neckereien die grösste Angst vor dem Sprechen bekommt.[1]) Bald beginnen Eltern oder Lehrer mit dem Stotterer „Übungen" zu veranstalten, ihn auf die schwierigen Laute hinzuweisen und ihn zu möglichst grossen „Anstrengungen" beim Sprechen anzuleiten. Auf diese Weise treten zu den ursprünglichen unwillkürlichen inkoordinierten Sprachbewegungen noch willkürliche hinzu, die die Sprache fliessender machen sollen, sie aber in der That noch mehr retardieren.

Beim Singen, Deklamieren, sowie bei der pathetischen und pastoralen Sprache wird nach meiner Ausicht deshalb so viel weniger gestottert, weil bei diesen Arten der Rede gerade die Vocale verlängert werden, wodurch die Konsonanten meist von selbst auf das richtige Mass zurückgeführt werden. Beim Singen wird am wenigsten gestottert, weil hier die Verlängerung der Vokale am stärksten ist.

Um nun dem Patienten dieselbe Erleichterung wie beim Singen zu verschaffen, lasse ich ihn zunächst mit verlängerten[2]) Vokalen sprechen. Auf diese Weise sprechen selbst hochgradige Stotterer schon in der ersten Konsultation viele Sätze bedeutend fliessender, was die Sprechangst der Patienten ausserordentlich beeinflusst. Sehr häufig bringt man schon nach wenigen Konsultationen die Patienten dahin, dass sie in ganz natürlicher Sprache sich meist fliessend äussern können. Es kommt dann wesentlich darauf an, dass diese Fähigkeit auch Fremden gegenüber standhält.

Auch bei unserem kleinen Patienten wandte ich dies Verfahren an. Er sprach mit verlängerten Vokalen ziemlich glatt trotz der Schwere seines Stotterns. Nach wenigen Malen war er imstande, mir kleine Sätze fast immer fliessend nachzusprechen.

Ich übte dann mit ihm sogleich die Konsonantenverbindungen mit l, r, w, m, n etc., indem ich die Konsonanten

[1]) Das psychische Moment des Stotterns wird besonders von Denhardt, Ernst, Grünbaum, Heymann, Treitel betont; von A. und H. Gutzmann, Ssikovski, Kussmaul, Oltuszewski weniger.

[2]) Unter der „Verlängerung" der Vokale verstehe ich natürlich nur eine zeitliche Dehnung, die die charakteristische Klangfarbe der „kurzen" Vokale intakt lässt.

zunächst getrennt aussprach z. B. b—lau, k—lappe, sch—neide, holt—s (holz) etc. Der Knabe lernte dann bald diese Konsonanten zusammenziehen.

Auf die Beseitigung des Sigmatismus liess ich mich nicht ein, da es bei dem Knaben wichtigeres zu thun gab. Jetzt, wo der Knabe fliessender sprechen konnte, zeigte sich eine merkwürdige Verschrobenheit der Flexionsformen, des Satzbaues und des Ausdruckes (Agrammatismus); dazu sprach der Knabe auffallend hastig, artikulierte schlecht, liess Worte, Silben und Laute aus, oder vertauschte sie in sinnloser Weise miteinander. (Poltern.)

Wie ich in meiner Schrift über „Poltern“ (4. Heft meiner Vorlesungen) in Übereinstimmung mit Berkhan, Coen, Gutzmann, Treitel u. a. dargelegt habe, beruht das Poltern auf einer Disharmonie zwischen der inneren und äusseren Sprache. Ich unterscheide zwei Arten von Poltern. Die erste Klasse ist rhetorisch gut veranlagt. Mit Leichtigkeit finden diese Polterer die richtige Form für ihre Gedanken. Aber sie sind zu lebhaft; ihre Gedanken jagen sich; ihre verhältnissmässig ungeschickte Zunge ist diesem Anprall von Worten nicht gewachsen; die Artikulation wird ungenau, Laute, Silben und Worte fallen aus oder werden in der sonderbarsten Weise verdreht. Die zweite Klasse von Polterern ist in der geistigen Entwicklung zurückgeblieben. Ihre Gedanken sind ungelenk und schwerfällig. Lange ringen sie nach dem adäquaten Ausdruck. Satzbau und richtige Flexion machen ihnen neue Schwierigkeiten. Diese Patienten zweifeln, korrigieren und wiederholen sich fortwährend; sobald sie aber das Richtige gefunden zu haben glauben, stürmt die Rede wild dahin und es kommt zu den beschriebenen charakteristischen Symptomen des Polterns.

Unser Patient gehört zur zweiten Klasse der Polterer. Er steht in seiner geistigen Entwicklung unstreitig seinen Altersgenossen bedeutend nach. Infolge dessen ist auch seine formale Sprache beträchtlich zurückgeblieben. (Agrammatismus.) Selbst einfache Gedanken drückt er in ungeschickter, schiefer oft unverständlicher Weise aus. Die Phraseologie ist ungenau, wenig treffend, seltsam verschroben. Ähnliche Worte werden mit einander verwechselt. Die Deklinations- und Konjugationsformen sind entstellt. Der Satzbau ist ungelenk und verworren.

Auf Grund dieses Agrammatismus, vielleicht auch des Stotterns hat sich nun bei dem Patienten noch Poltern entwickelt und es

ist so eine groteske Stärkung entstanden, die aus den folgenden Beispielen erhellt:

Abes aber (als es aber) dunkel werde (wurde), **flüpte** (schlüpfte) der **Zerg** (Zwerg) fort.

Der Junge **schneidet schreidet** (schreibt) **auf** (in) dem Buch.

Und **ihr sagtete sie** zu ihr (und sie sagte zu ihr).

Sie **breugte** sich über **das** Rand **dem Brunnen** (sie beugte sich über den Rand des Brunnens).

Auf einmal aufweckte sie, **lieg** sie auf einer **wrünen giesen** (als sie nach einer Weile aufwachte, lag sie auf einer grünen Wiese).

Der **Freund** (Zwerg) hüpfte vor Freude und lachte feterlich **fes**terlich (fürchterlich).

Eines Tages **sah er eine** Strasse (sass sie auf der Strasse) am Brunnen.

Das **fleichige** (fleissige) **Mächen** (Mädchen) **zot** (zog) die **Brote rau** (raus).

An dem **Baumen** (Baume) **hingten** (hingen) **reifle** (reife) **Äpfeln** (Äpfel) und **die schütteln wir** uns (und die riefen: „schüttele uns").

War ihr nur **ihrer** Stieftochter (Sie war nur ihre Stieftochter).

Eine **gehörte** (glich) dem **roten Rotsen**bäumchen (Rosenbäumchen).

Sie **gingt** (gingen) oft nach dem Walde.

Du **hast** (bist) gewesen.

Die Mädchen **freuten er sich schön** auf **sie** (Die Mädchen freuten sich schon sehr auf ihn).

Er **lauf ihr naf** (lief ihnen nach) und rief: „**fürchtech** euch nicht" (fürchtet euch nicht).

Er nahm **einen Knecht an als Stellen einem** Bauern (er nahm eine Stelle als Knecht an bei einem Bauern).

Er **hebte** (hob).

Er **schläf** (schlief).

Die Knechte konnten **ihm** nicht **leichten** (ihn nicht leiden).

Er **gusste** (wusste) mit **Madel** (Nadel) und Faden gut **gutzugehen** (gut umzugehen).

Sie **fängen** (fingen) die **schthalerstücken** (Thalerstücke) auf.

Da war **ihrer** (ihre) Mutter **gebragen** **gegraben** (begraben).

Aschen**puschel** Aschel**puschel**, **Assepussel** (Aschenputtel) musste **an** der **Küchen** schlafen am **Herden** (musste in der Küche am Herde schlafen).

Und **krich** aus **lei heff heff** (Und er schrie aus Leibeskräften: „Helft, Helft").

Fürchtet für mir nicht, **wir kennt ja** (Fürchtet euch nicht vor mir, ihr kennt mich ja).

Wir wollen **nun meine Rei meine Vater ziehe** (nach dem Reich meines Vaters ziehen).

Der **sch**prinz (Prinz) und die beiden **Schwester** (Schwestern) **striegen** (stiegen) alle drei ein.

Wie die **Kindern** (Kinder) ihn **nehren** (nehmen) wollten . . .

Der (die) Königin **fach** (sprach) zu ihm: „**Hiesst** (heisst) Du vielleicht . . .?

Die **andere** (eine) war **schön fleischig** (schön und fleissig), die andere war **heftig** (hässlich) und faul.

Der (die) Stiefmutter **lass** (liess) schöne**n** für ihre T**o**chter Klei**n**er machen (schöne Kleider für ihre Töchter machen).

Und golden**e** sie ihm schenk**te** Armband (und sie schenkte ihm ihr goldenes Armband).

Sie so**ll also** Stroh zu Gold **zu Stroh zu** spinnen (Sie sollte alles Stroh zu Gold spinnen).

Dann g**a**ng er fort (ging).

Und der **schprinz** (Prinz) **scherfrach** (versprach) ihn ga**ff**lich (gastlich) aufzunehmen.

Gegenteil fängte sich an zu **ge**schelten (Im Gegenteil fing er an zu schelten).

Diese Beispiele geben insofern nur ein unvollkommenes Bild von der Rede des Patienten, als er oft ein in lautlicher und formaler Beziehung so wirres und krauses Kauderwelsch produzierte, dass man es gar nicht schriftlich fixieren konnte.

An der Sprache des Knaben fallen zunächst die falschen Deklinations- und Konjugationsformen auf:

am Herde**n** (am Herde), die Kinder**n** (Kinder), an dem Baume**n** (Baume), Äpfel**n** (Äpfel), die schthalerstücke**n** (-stücke), an der Küche**n** (in der Küche), auf einer **w**rünen giese**n** (auf einer grünen Wiese), sagt**ete** (sagte), auf**weckte** (aufwachte), sie gin**gt** (sie gingen), du **hast** gewesen (bist gewesen), er l**au**f (lief), er he**bte** (hob), er schl**ä**f (schlief), sie f**ä**ngen (fingen), h**iesst** Du vielleicht (heisst), l**ass** (liess), **fängte** sich an (fing er an), werde (wurde).

Ferner gebraucht der Knabe häufig einen falschen Artikel: **das** Rand (der), **der** Königin (die), **der** Stiefmutter (die).

Öfter ist die Satzstellung eigentümlich verschroben, wobei leicht Worte ausgelassen oder zugefügt werden:

Und **ihr** sagt**ete** s**ie** zu ihr (und sie sagte zu ihr); **auf einmal** aufwe**ckte** sie, l**ie**g sie (als sie nach einer Weile aufwachte, lag sie); **War ihr** nur ihr**er** Stieftochter (sie war nur ihre Stieftochter); **der** (die) Stiefmutter l**a**ss schöne**n** für ihre T**o**chter Klei**n**er machen (liess für ihre Töchter schöne Kleider machen); und golden**e** sie ihm schenkte Armband (und sie schenkte ihm ein goldenes Armband).

Am seltsamsten ist aber das häufige „Versprechen" des Patienten. Wie ich schon in meiner Schrift über „Poltern" betont habe, folgt diese Heterotopie[1]) im allgemeinen ähnlichen Gesetzen, wie sie für das Versprechen im allgemeinen nachgewiesen sind.

[1]) Vgl. Treitel: Heterotopie: Archiv für Psychiatrie 28 Bd. Heft 1 und Mehringer u. Mayer Versprechen und Verlesen. Stuttgart 1895.

Bei unserem Patienten finden sich erstens Vertauschungen von gleichbetonten Konsonanten „auf einer **wrünen giesen**" (grünen Wiesen), „**gebragen** (begraben), „**scherfrach**" (verschprach, versprach).

Zweitens kommen bei ihm Anticipationen von Lauten und Silben vor: „**gafflich** (gastlich) au**f**zunehmen", „**häftig** (hässlich) und **f**aul", „**schthalerstücke**" (thalerstücke), „er **gusste** gut **gutzu**gehen" (wusste gut umzugehen), „sie **breugte** sich über **das** Rand **dem Brunnen**" (beugte sich über den Rand des Brunnens), „das **fleichige Mächen**" (fleissige Mädchen), „**abes aber**" (als es aber), „**reifle** (reife) Äpfel".

Mitunter werden auch ganze Worte anticipiert, wobei entweder die eigentlichen richtigen Worte ausgelassen oder an eine andere Stelle versetzt werden: „und **ihr** sagte**te** sie zu **ihr**" (und sie sagte zu ihr), „**auf einmal auf**weckte sie" (als sie nach einer Weile aufwachte), „der **Freund** (Zwerg) hüpfte vor **Freude**", „war **ihr** nur **ihrer** Stieftochter" (sie war nur ihre Stieftochter), „und **krich** aus **lei**" (und er schr**ie** aus **Leibeskräften**).

Drittens beobachtet man bei dem Patienten Nachklänge: „dem roten Rotsenbäumchen (Rosenbäumchen), „er lau**f** ihr na**f**" (lie**f** ihnen na**ch**), „**nicht** lei**chten**" (nicht leiden), „sie **soll also Stroh zu** Gold **zu Stroh** spinnen" (sie sollte alles Gold zu Stroh spinnen), „die andere war **schön** flei**schig**" (schön und fleissig), „**Aschelpuschel**" (Aschenputtel).

Die geistige Inferiorität des Patienten zeigt sich besonders an den Beispielen, wo die Worte ohne syntaktischen und grammatischen Zusammenhang durcheinander gewürfelt werden und man vergeblich nach den „Gesetzen" des Versprechens sucht. Von solchen Beispielen konnte, wie schon oben betont, nur ein kleiner Teil aufgezeichnet werden, weil die Sprache in mechanischer Beziehung häufig nur aus undefinirbaren Wort- und Lautrudimenten bestand, die einer schriftlichen Fixierung spotteten. Beispiele: „die Mädchen freuten er sich schön auf sie" (die Mädchen freuten sich schon sehr auf ihn), „er nahm einen knecht als Stellen einem Bauern" (er nahm eine Stelle als Knecht an bei einem Bauern), „fürchtet für mir nicht, wir kennt ja" (Fürchtet euch nicht vor mir, ihr kennt mich ja), „Gegenteil fängte sich an zu geschelten" (Im Gegenteil fing er an zu schelten).

Um den Agrammatismus und das Poltern des Patienten zu korrigieren, liess ich ihn kleine Sätze nachsprechen, deren Inhalt

ich ihm in natura oder in effigie demonstrierte. Ich achtete darauf, dass die Sätze grammatisch und syntaktisch korrekt wiederholt wurden, mit straffer Artikulation und ohne das übliche „Versprechen." Im Anfang machte das dem Knaben ausserordentliche Schwierigkeiten. Ich musste daher mit den allereinfachsten Sätzen beginnen. Allmählich blieb das Poltern aus. Die Sätze bekamen logischen Zusammenhang, die Flexionen wurden korrekter, das „Versprechen" liess nach. Ich ging dann dazu über, dem Patienten nach Bildern einfache Fragen vorzulegen, die er in Form von kleinen Sätzen beantworten musste. Wie so oft, wenn von Stotterern eine spontane Sprache verlangt wird, trat hierbei öfter Stottern auf, das beim Nachsprechen schon ganz verschwunden war.[1] Ich wies daher den Patienten an, mit dem normalen schwachen konsonantischen Widerstand zu sprechen und suchte durch häufiges Lob ihm die Angst vor den „schwierigen" Lauten und vor dem Sprechen überhaupt zu nehmen. Besonders befleissigte ich mich selbst, zu dem Patienten in einer langsamen, deutlich artikulierten, aber schwach konsonantierten Sprache zu reden, mit einfachen klaren Sätzen und ungekünsteltem treffenden Ausdruck. So gelang es allmählich, die komplizierte Sprachstörung des Knaben zu heilen und seine geistigen Fähigkeiten auf eine leidliche Höhe zu heben.

Wir haben bisher die sekundären Sprachstörungen geistig zurückgebliebener Kinder besprochen, die als Folge des geistigen Mankos zu betrachten.

Nunmehr gehen wir zu den primären Sprachstörungen geistig zurückgebliebener Kinder über. In diesen Fällen ist das Zurückbleiben der geistigen Entwicklung auf die undeutliche Sprache der Patienten zurückzuführen. Solche Kinder pflegen an hochgradigem Stammeln zu laborieren. In vielen Fällen ist das Stammeln organischer Natur und beruht dann meist auf Gaumendefekten, Gaumensegellähmungen, Behinderungen des Gaumensegels durch Nasenrachentumoren oder Herabsetzung des Gehörs. In anderen Fällen sucht man vergebens nach einer organischen Ursache und muss sich begnügen, eine funktionelle Störung der Sprachorgane anzunehmen. Charakteristisch für alle diese Patienten ist, dass sie sehr viele Laute gar nicht aussprechen können oder sie in unverständlicher Weise verstümmeln. Die

[1]) Auch Coen, Gutzmann und Treitel weisen auf diese eigentümliche Thatsache hin.

undeutliche Sprache beraubt diese Kinder des Mittels, sich durch Fragen die reichen Erfahrungsschätze der Erwachsenen zu erschliessen und verhindert auch die Umgebung, die Mitteilungen der Kinder nach Form und Inhalt zu korrigieren. Endlich macht aber das hochgradige Stammeln den Kindern auch das Flektieren der Worte ganz unmöglich und hemmt dadurch ihre logische Entwicklung in bedenklicher Weise. Wenn das hochgradige Stammeln längere Zeit anhält, bleiben die Kinder in ihrer geistigen Entwicklung erheblich zurück. Die von der Einschulung erhoffte Besserung pflegt meist nicht einzutreten. Die Äusserungen der Kinder bleiben in der Schule unverstanden. Die Kinder machen einen recht thörichten Eindruck, sie lernen nichts und man ist leider oft geneigt, sie als „idiotisch" zu betrachten. Letzteres ist besonders der Fall bei den Kindern, die an funktionellem Stammeln leiden. In manchen Fällen wird die Sprache noch vor der Einschulung deutlich. Aber es bleiben noch einige der sekundären geistigen Defekte bestehen. Besonders fand ich Defekte der optischen und taktilen Sphäre. Solche Kinder zeigen, wenn man sie nach der von mir angegebenen Untersuchungsmethode prüft, häufig eine mangelhafte Unterscheidung von Formen-, Grössen-, Raum- und Lageverhältnissen. Diese Defekte sind die Ursache der höchst auffallenden Erscheinung, dass die Kinder absolut nicht im Stande, die elementarsten Rechenexempel zu begreifen.

Am grössten sind die *sekundären* intellektuellen Defekte bei den *schwerhörigen* Kindern. Hier handelt es sich nicht nur um eine *expressive*, sondern auch um eine *impressive* Sprachstörung. In Bezug auf die letztere täuschen sich oft die Eltern, ja auch bisweilen die Ärzte. Die Eltern sind häufig der Meinung, dass diese Kinder alles verstehen, und die Ärzte glauben den Eltern bisweilen, wenn sie bei der Untersuchung finden, dass die Kinder die ihnen vorgesprochenen Worte verstehen. Im täglichen Leben wird aber leider mit den schwerhörigen Kindern nicht so deutlich gesprochen. Daher bleibt ihr Wortschatz oft ausserordentlich gering und sie erwerben infolgedessen auch viele der allergewöhnlichsten Begriffe gar nicht. Dazu kommt noch die intellektuelle Schädigung durch die unverständliche Sprache.

Wir wollen nun zwei Fälle von *primärer* Sprachstörung bei geistig zurückgebliebenen Kindern betrachten.

Das 6½jährige Mädchen stammt aus gesunder Familie. Die ältere Schwester lernte erst im 3. Lebensjahre sprechen; etwa

2 Jahre lang war ihre Sprache sehr unverständlich, besserte sich aber dann spontan, sodass das Kind mit Erfolg die Schule besucht. Unsere Patientin hat keine besonderen Krankheiten durchgemacht. Sie begann ebenfalls erst im 3. Lebensjahre zu sprechen; doch sprach sie noch undeutlicher als ihre Schwester. Im 6. Lebensjahre kam die Patientin in die Schule. Sie hat aber trotz häuslichen Nachhilfeunterrichts dort fast nichts gelernt. Die Lehrerin versteht kein Wort von der Sprache der Patientin. Auch die vielfachen Versuche, die Sprache durch Lesen zu verbessern, sind fehlgeschlagen. Das einzige, was die Patientin mit vieler Mühe erlernt hat, ist das Nachschreiben einiger Buchstaben. Diese Buchstaben aber kann das Kind weder auf Diktat hinschreiben, noch kann es sie lesen. Es wird den Eltern von dem Schulvorstande nahegelegt, das Kind aus der Schule zu nehmen; es spreche zu undeutlich und begreife auch zu schwer.

Die Untersuchung der Patientin ergiebt folgendes:

Auffallend kleines schwächliches Kind, von blasser Gesichtsfarbe und mässig guter Ernährung. Die Patientin ist ausserordentlich scheu und ängstlich, nicht nur bei der ersten Untersuchung, sondern auch in der Folgezeit. Sie ist merkwürdig empfindlich und weint in der unsinnigsten Weise bei der geringsten Kleinigkeit. Im ganzen macht sie einen wenig intelligenten, aber keineswegs idiotenhaften Eindruck.

Die Untersuchung der Organe, insbesondere der Sprachorgane ergiebt nichts besonderes.

Die Patientin spricht spontan und antwortet auf die vorgelegten Fragen, doch ist ihre Sprache absolut unverständlich. Ob die Patientin die Worte flektiert und in geordneten Sätzen spricht, lässt sich infolge der Undeutlichkeit der Sprache zunächst nicht entscheiden. Erst als die Patientin deutlich sprechen gelernt hat, zeigt sich, dass sie an Agrammatismus laboriert.

Zur Untersuchung der spontanen Sprache lasse ich die Patientin eine Reihe von vorgezeigten Gegenständen, Thätigkeiten und Eigenschaften benennen.

Bei dieser Prüfung spricht die Patientin folgendermassen:

kuch (tisch), muchge (mütze), bu (brief), pappe (flasche), bu (bild), poga (feder), babba (backe), ha (hand), gagune (gardine), gangang (danke), kunge (zunge), mumm (mund), bamm (wand), kue (fuss), kucku (schürze), aa (aermel), kakung (zeitung), langpo (lampe), ogn (ofen), kue (stuhl), kucku (kissen), bapup (bleistift), kunke (tinte), kalange (kalender), make (marke) bobe (säbel), ba (blau), o (rot), ga (grau), ba (weiss), ba (schreiben), bapkum

(klopfen), kaaken (zerreissen), ngucken (nicken), paku (pfeifen), lachku (lachen), ba (weine), kucku (schütteln), achben oder achjen (essen), ba (braut), kulunga (cylinder), kanga (kellner), pakung (pferde), bagn (wagen), lachkange (laterne), ak (rad), gach (glass), ba (beissen), bappa (bettelt), gach u a kuch (das ist ein Tisch), pubo (ich bin in der stube).

Beim Nachsprechen werden die genannten Worte genau so wie in der spontanen Rede gesprochen.

Sätze werden in folgender Weise nachgesprochen: gach u a kue (das ist ein stuhl), a bapup (ich habe einen bleistift in der hand), kunke kuch (die tinte steht auf dem tisch).

Einzelne Laute werden folgendermassen nachgesprochen:

für e: o, für i: u, für ei: a, für eu: a, für au: a, für ä: o, für ö: o, für ü: u, für d: g, für t: k, für f: p, für w: b, für ss: k, für s: g, für sch: k, für r: ch, für n: ng. Die übrigen Laute werden normal gesprochen.

Es ergiebt sich also Folgendes: Von Vokalen kann die Patientin nur a, u und o sprechen. Das i fehlt völlig. Das kurze e wird manchmal im Auslaut richtig gesprochen. Im Allgemeinen tritt für das kurze und das lange e ein o ein. Die Laute au, ei und eu werden sämtlich durch a ersetzt, ä und ö durch o, ü durch u. Von den Zahnlauten ist nur das l vorhanden; die anderen Zahnlaute werden durch Gaumenlaute ersetzt und zwar wird für d und s ein g gesprochen, für t, ss und sch ein k oder p, für n ein ng. Von den Lippenlauten fehlen f und w; für f setzt die Patientin ein p, für w ein b. Die Gaumenlaute sind sämtlich vorhanden, doch kann die Patientin das ch nicht mit Vokalen verbinden; sie schiebt dann ein b, g, k oder j ein, z. B.: achben (essen), lachgen (lachen), lachkange (laterna), achja (essen).

Im Allgemeinen ist der Ersatz der fehlenden Laute bei der Patientin ein ganz gesetzmässiger. Mitunter treten jedoch eigentümliche Assimilationen auf. Das Kind spricht z. B. für backe: „babba“, trotzdem es das k ganz gut bilden kann. Für flasche wird „pappe“, für säbel: „bobe“, für bettelt: „bappa“ gesagt: trotzdem die Patientin die Laute sch, s und t im Allgemeinen durch k ersetzt. Sie hat offenbar das Bestreben, die Anfangskonsonanten der aufeinanderfolgenden Silben auf dieselbe Artikulationsstelle zu bringen.

Die Verbindung zweier Konsonanten gelingt der Patientin niemals. Sie lässt dann den zweiten Konsonanten aus, z. B.: ba (blau), pappe (flasche), bapup (bleistift), gach (glas), ga (grau), bu (brief), ba (schreiben), kue (stuhl).

Die Untersuchung der centralen Fähigkeiten ergiebt Folgendes:

Die Patientin hat für einzelne Worte gutes Sprachverständnis und zeigt bei Nennung des betreffenden Wortes die verschiedensten Gegenstände im Zimmer richtig. Dagegen ist das Sprachverständnis für Sätze mangelhaft. Einige in Satzform gegebene Aufträge werden zwar richtig ausgeführt, z. B: „Gieb mir die Hand", „nimm Deinen Hut ab", „setze Deinen Hut auf", „mache die Thür auf", „lege das Buch in das Spind". Dagegen ist das Verständnis für viele Sätze nicht vorhanden, z. B.: „Lege das Buch auf, resp. unter, vor, hinter, neben das Spind", „gieb deiner Schwester zwei Federn" usw. In diesen letzteren Fällen werden allerlei Verwechselungen gemacht. Die Patientin nimmt das Buch resp. eine (!) Feder, sieht das Spind resp. die Schwester an, weiss aber nicht recht, was sie thun soll.

Auch die optischen Fähigkeiten sind nicht voll entwickelt. Zwar werden auch auf grossen zusammenhängenden Darstellungen einzelne Personen oder Gegenstände richtig herausgefunden. Zu vorgelegten Farben werden öfters die passenden richtig herausgesucht; bisweilen kommt es aber zu allerlei regellosen Verwechselungen. Einfache Formen (Dreieck, Viereck, Kreuz und Kreis) werden richtig unterschieden. Differenzen der Länge und Breite werden nur in ganz krassen Verhältnissen wahrgenommen; z. B. hält die Patientin einen Papierstreifen von 10 cm Länge und einen von 8 cm für gleich gross.[1]) Dass die Patientin mangelhafte Raumbegriffe hat, ging schon daraus hervor, dass sie oben das Buch nicht nach vorgeschriebener Weise plazieren konnte. Aber auch, wenn ich das Buch in eine bestimmte Lage zum Spind brachte und nach Wegnahme des Buches die Patientin aufforderte, die demonstrierte Lage wieder herzustellen, kam es häufig zu Verwechselungen; übrigens hatte ich, um Missverständnisse zu vermeiden, diese Versuche erst mit einer anderen Person vorgemacht.

Der Begriff der Relativität war der Patientin ganz fremd. So konnte sie nicht fassen, dass ein Papierstreifen von 10 cm Länge, den sie eben im Vergleich zu einem 5 cm langen als

---

[1]) Da die Patientin mangelhaftes Sprachverständnis hat, wird die Untersuchung in der Weise vorgenommen, dass ich sie erst nach mehrfachen Demonstrationen heisse, zu einem vorgelegten Papierstreifen einen ebensolchen herauszusuchen.

„gross“ gezeigt hatte, mit einem dritten 25 cm langen verglichen „klein“ war.

Punktierte Figuren wurden mit der Nadel richtig nachgestochen.

Dagegen gelang das Nachlegen von Figuren aus kleinen Stäbchen der Patientin recht schwer. Einige ganz leichte Aufgaben wurden zwar richtig gemacht. Aber nicht einmal ein Dreieck konnte die Patientin nachlegen. Einigermassen kompliziertere Figuren scheiterten schon daran, dass die Patientin absolut keine Richtungen innehalten konnte.

Mit dem Tastsinn wurden im allgemeinen Gegenstände bei verbundenen Augen gut herausgefunden; feinere Differenzen wurden aber nicht wahrgenommen. So wurde ein Markstück nicht von einem Thaler, ein runder Bleistift nicht von einem sechseckigen, eine krumme Scheere nicht von einer geraden unterschieden.

Der Gang der Patientin war etwas unbeholfen, eigentümlich steifbeinig, wie auf Stelzen. Die Haltung leicht gebückt. Leichte gymnastische Übungen wurden einigermassen geschickt nachgemacht.

Die Geschicklichkeit der Hände war recht mässig. Einfache Verrichtungen des täglichen Lebens konnte die Patientin zwar leidlich ausführen. Dagegen war sie in den leichten Handarbeiten, die ihre Altersgenossinnen spielend erledigten, auffallend ungeschickt; dass sie schreiben lernte, hatte heftige Kämpfe gekostet.

Bemerkenswert ist, dass die Patientin einfache Bewegungen der Sprachorgane, z. B. Lippenspitzen, Zungenspitze an die obere resp. untere Zahnreihe legen, Zahnreihen aufeinanderstellen ganz gut nachahmt, bei komplizierteren Bewegungen, z. B. die Zunge zurückrollen, versagt sie allerdings.

Die Untersuchung ergiebt im Ganzen folgendes Resultat:

1. Unverständliche Sprache. Sehr hochgradiges Stammeln. Die meisten Laute fehlen, selbst ganz einfache. Agrammatismus.

2. Sprachverständnis für Sätze mangelhaft.

3. Bilder und einfache Formen werden erkannt. Unvollkommene Differenzierung von Farben-, Grössen-, Raum- und Lageverhältnissen.

4. Tastsinn nicht voll entwickelt.

5. Geschicklichkeit der Muskulatur besonders der Hände herabgesetzt.

Nach diesem Befunde glaubte ich eine ziemlich gute Prognose stellen zu können, wenigstens hoffte ich nach etwa dreimonatlicher Behandlung das Kind zu einer leidlichen Schülerin zu machen. Obwohl das Kind hinter seinen Altersgenossinnen recht beträchtlich zurückstand, so waren doch in allen zentralen Sphären nicht unbedeutende Grundfähigkeiten vorhanden, die man nur weiter zu entwickeln brauchte. Ja, das Ergebnis der Untersuchung machte auf mich den Eindruck, dass das Kind von Haus aus gar nicht so sehr unbegabt war und dass ein grosser Teil der gefundenen Defekte auf die undeutliche Sprache zu setzen war. In dieser Hinsicht bedürfen die Anschauungen der Ärzte, Pädagogen und Laien noch einer bedeutenden Korrektur. Wenn ein Kind bis zu seinem 7. Lebensjahre sehr undeutlich spricht, so ist das keineswegs, wie fast allgemein angenommen wird, ein gleichgültiger Zustand. Die unzähligen Fragen, die andere Kinder an die Umgebung stellen, musste unsere Patientin für sich behalten; denn ihre Sprache war selbst für die Eltern fast unverständlich. Auch die zahlreichen Korrekturen, die sonst den kindlichen Mitteilungen in Bezug auf Form und Inhalt zu teil werden, blieben unserer Patientin vorenthalten. Wenn man der Patientin schon einige Jahre früher eine deutliche Sprache verschafft hätte, so wären durch eine einigermassen sorgfältige Erziehung die meisten Defekte bis zum Schuleintritt wohl beseitigt gewesen.

Die Aufgabe der Therapie war es zunächst, der Patientin eine deutliche Sprache zu verschaffen. Sobald diese vorhanden war, konnte man der Patientin alle die fehlenden Begriffe beibringen und ihr mangelhaftes Sprachverständnis verbessern. Daneben mussten die taktilen und motorischen Fähigkeiten ausgebildet werden. Da von pädagogischer Seite die Schulfähigkeit der Patientin bestritten war, so musste ich auch den Versuch machen, ihr die Elemente des Lesens, Schreibens und Rechnens beizubringen, was ich um so lieber that, als durch diesen Unterricht die Entwicklung ihrer sprachlichen und geistigen Fähigkeiten sehr erleichtert wurden.

Die Therapie wurde im Einzelnen folgendermassen durchgeführt.

Ich begann mit der Einübung der fehlenden Vokale. Um das e hervorzurufen, zog ich den Mund der Patientin breit, drückte den Unterkiefer an den Oberkiefer und veranlasste die Patientin, während sie die Zungenspitze fest an die unteren

Schneidezähne stellte, den Zungenrücken nach oben vorzuwölben. Da sie, wie bei der Untersuchung bereits erwähnt, vorgemachte Zungenbewegungen meist gut nachahmte, konnte sie meinen Anordnungen ganz gut folgen und es gelang ihr so sofort ein e zu produzieren. Das i brachte ich auf dieselbe Weise zu Stande; ich hatte nur für eine grössere Annäherung der Kiefer und eine stärkere Wölbung der Zunge nach oben zu sorgen.

Diese beiden mit Kunsthülfe produzierten Laute lernte die Patientin auch sogleich von selbst ausführen. Nur die Verbindung des e und i mit den Konsonanten wurde ihr recht schwer, sodass ich noch öfter durch die beschriebenen Kunstgriffe die richtige Artikulation unterstützen musste. Am leichtesten wurden ihr noch die Silben ke, ge, ki und gi, offenbar weil die Lage des Zungenrückens bei den K-Lauten der Zungenstellung des e und i am ähnlichsten ist.

Die Einübung der Umlaute und Diphthonge wurde deshalb zunächt vertagt, bis die einfachen Laute e und i fliessend gingen. Ich versuchte zunächst die mangelhafte Artikulation der Zungenspitzen bei der Patientin zu verbessern.

Trotzdem ich der Kleinen die t-Laute auf das Genaueste demonstrierte und erklärte, konnte sie sie nicht nachahmen, sondern sprach immer k-Laute dafür. Ich musste deshalb versuchen, die t-Laute durch einen Kunstgriff hervorzurufen. Da das Kind von allen Zahnlauten nur das l bilden konnte, so musste ich von diesem ausgehen. Das l wird ebenso wie das d und t mit der Zungenspitze an den oberen Schneidezähnen gebildet. Während aber beim l nur der äusserste Teil der Zungenspitze an die Zähne gedrückt wird und auf beiden Seiten kleine Lücken für den Luftabfluss bleiben, wird beim d und t ein grösserer Teil der Zungenspitze an die Zähne gepresst, sodass ein vollständiger Verschluss resultiert. Ich forderte also die Patientin auf, die Silbe la zu sprechen und drückte gleichzeitig vom Mundboden aus die Zungenspitze in möglichst weiter Ausdehnung an die oberen Schneidezähne und den vorderen Teil des Gaumens. So wurde ein Verschluss zwischen Zungenspitze und oberen Schneidezähnen geschaffen. Damit die Luft nicht durch die Nase entweichen, sondern diesen Verschluss sprengen sollte, hielt ich der Patientin die Nase zu. Auf diese Weise wurde das „la“ der Patientin in „da“ verwandelt. Sie lernte dann auch bald diese Silbe ohne Hilfe sprechen. Auch die Verbindung des d mit o,

u und i gelang rasch. Nur die Silbe de machte zunächst recht erhebliche Schwierigkeiten und wurde zunächst immer nur mit kurzem e gesprochen; wir brauchten ca. 5 Tage, bevor wir diese Klippe einigermassen überwunden hatten.

Aus dem „da" wurde leicht ein „ta" gewonnen, indem ich den ersten Laut kräftiger und mit stärkerer Exspiration sprechen liess. Auch hier wurden die Silben ta, tu, to, ti schnell erlernt, während te denselben Schwierigkeiten begegnete wie de.

Da geistig zurückgebliebene Kinder gern entweder nur mit der Zungenspitze oder nur mit dem Zungenrücken artikulieren, so lag die Gefahr nahe, dass die Patientin nach Erlernung der t-Laute keine k-Laute mehr sprechen würde. Es wurden daher die k-Laute noch besonders geübt, wobei ich zur Vermeidung von Verwechslungen die oben bei Fall 1) beschriebenen Kunstgriffe anwandte.

Aus dem l entwickelte ich leicht ein n, indem ich, wie es Gutzmann empfiehlt, den Finger der Patientin an ihre Nase legte, damit sie die Tonschwingungen fühlen sollte. Leider verwechselte die Patientin ohne dieses Hilfsmittel die Laute l und n fortwährend und es bedurfte vieler Übungen, um diesen Fehler auszumerzen.

Die Einübung der fehlenden Umlaute und Diphthonge machte jetzt, nachdem die Laute e und i schon ziemlich fliessend gingen, gar keine besonderen Schwierigkeiten. Ich hatte nur nötig, der Patientin zu zeigen, dass bei den Umlauten die Zunge wie bei e resp. wie bei i lag; nach einigen ungeschickten Versuchen brachte sie dann bald die Umlaute einigermassen heraus. Bei den Diphthongen musste ich zwar zuerst die oben in Fall I S. 16 beschriebenen Kunstgriffe anwenden, doch lernte die Patientin dann die Laute recht bald von selbst.

Ich ging nunmehr zur Einübung von Worten über, die die bisher gelernten Laute enthalten. Es wurden zunächst nur zweisilbige Worte herangenommen, deren jede Silbe aus zwei Lauten besteht z. B. bade, motte, bücke, kette usw. Hierbei ergaben sich mannigfache Schwierigkeiten. Zunächst konnte die Patientin keines dieser Worte im Zusammenhang wiederholen, da sie teils die Konsonanten assimilierte, teils die neuerlernten Vokale in der früheren Weise ersetzte. Ich musste daher die beiden Silben trennen und jede einzeln vorsprechen. Da auch so die genannten Fehler nicht ganz vermieden wurden, musste ich die Artikulation der schwierigen Laute öfter durch die beschriebenen Kunstgriffe unterstützen.

Eine korrekte zusammenhängende Aussprache dieser Worte wurde zunächst nicht erreicht.

Ich übte dann der Reihe nach alle die weiteren fehlenden Laute ein unter Anwendung der bei Fall I beschriebenen Kunstgriffe. Bemerkenswert war bei der Patientin, dass sie alle tonlosen Reibungsgeräusche, wie ja auch oben schon vom hinteren ch erwähnt, zunächst nicht mit Vokalen verbinden konnte. Ich musste daher eine Zeitlang die betreffenden Worte noch mit dem verstärkten physiologischen h einüben, wie es auch andere Autoren z. B. Berkhan, Coen, Gutzmann, Treitel vorschlagen, also f—ha—de, e—ss—he, sch—hu—le, ei—ch—he usw. Die Wortübungen nahm ich wie bei Fall I nach meinen „Übungstafeln" vor. Besondere Schwierigkeiten machten der Patientin Worte mit mehr als zwei Lauten in der Silbe (z. B. bad, kam, wen, lobt, hegt, oft, hellt, keimt, hand usw.), ferner die Worte mit Konsonantenverbindungen (blau, platte, klippe, flotte, schlau, spotte, stecke, schwelle, schnee, brei, präge, trete, krippe, grau, schrot, strasse, sprosse usw.), endlich die Worte mit ss. In den ersten beiden Fällen wurde immer ein oder mehrere Konsonanten ausgelassen, sobald ich der Patientin die betreffenden Worte im Zusammenhang vorsprach. Ich musste mich daher wie in Fall I entschliessen, der Patientin durch Einführung von Pausen die Aussprache der Worte zu erleichtern, also ba-d, lo—b—t, ha—n—d, b—lau, s—po—tte, b—rei, s—t—ra—sse usw. Eine zusammenhängende Aussprache aller dieser Worte wurde vorläufig nicht erreicht.

Bei den Worten mit dem scharfen ss sprach die Patientin immer ein vorderes ch z. B. heich, (heiss) „wacher" (wasser), „eche" (esse), „meichte" (meiste), trotzdem sie zu dieser Zeit das scharfe ss allein ganz gut ausführen konnte. Dies Verhalten trifft man sehr häufig bei geistig zurückgebliebenen Kindern. Wenn sie nur das ss allein zu bilden haben, so brauchen sie nur aus der Indifferenzlage der Zunge in die s-Stellung überzugehen. Handelt es sich aber darum ein Wort mit ss zu sprechen, so müssen sie aus der Lage des vorgehenden Lautes sofort zur s-Stellung und von dieser eventuell sogleich zum folgenden Laute kommen können. Unter dieser Schwierigkeit leidet aber die exakte Ausführung des ss, die Zungenspitze tritt nicht dicht genug an die unteren Zähne und es entsteht dafür ein vorderes ch. Durch Einschiebung von Pausen vor und hinter dem ss wurde der

Patientin die Sache erleichtert, also hei—ss, wa—ss—her, mei—s—te usw.

Im Übrigen entstanden keine besonderen Schwierigkeiten.

Nach etwa 5 Wochen war die Patientin im Stande alle Worte der Übungstafeln allerdings nur unter Innehaltung der genannten Pausen exakt nachzusprechen. Ich hätte nun durch Verkürzung der Pausen allmählich der Patientin eine zusammenhängende Aussprache aller Worte beibringen können. Da sie aber als unterrichtsunfähig aus der Schule gewiesen war und ich vom Lesen mir eine weitere Vervollkommnung der Sprache versprechen konnte, so wählte ich diesen Weg.

Die Methode des Leseunterrichts war dieselbe, wie ich sie bei Fall I angewandt hatte. Es stellte sich zunächst die auffallende Thatsache heraus, dass die Patientin, trotzdem sie ein halbes Jahr hindurch in Schule und Haus Leseunterricht gehabt hatte, nicht eine Silbe lesen konnte. Ich glaube aber nicht, dass das auf einer besonders hochgradigen Unfähigkeit beruhte; vielmehr führe ich das mangelhafte Resultat hauptsächlich auf die undeutliche Aussprache der Patientin zurück. Denn als sie erst die Anfangsschwierigkeiten des Lesens begriffen hatte, lernte sie es verhältnissmässig rasch und war nach 4 Wochen im Stande, alle die nach den Übungstafeln zusammengelegten Beispiele ziemlich fliessend zu lesen. Jedes Wort, das die Patientien gelesen hatte, musste sie mehrmals aus dem Kopfe wiederholen. Auf diese Weise lernte sie sehr bald die meisten Worte im Zusammenhang nachsprechen. In manchen Fällen war es nur noch nötig, Laute, die die Patientin ausliess oder falsch machte, durch pronönzierte Aussprache besonders hervorzuheben.

Nunmehr stellte sich bei der Patientin derselbe Mangel heraus wie bei Fall I. Sie konnte zwar die Worte korrekt nachsprechen; wenn sie aber selbständig sprechen wollte, verfiel sie oft in die alten Fehler und konfundierte alle möglichen ähnlichen Worte. Es fehlte offenbar noch die Verbindung des exakten Klangbildes mit dem betreffenden Begriff, eine bei geistig zurückgebliebenen Kindern ausserordentlich häufige Erscheinung. Ich demonstrierte der Patientin daher eine grosse Menge von Gegenständen, Thätigkeiten und Eigenschaften, nannte ihr die betreffenden Worte und liess sie wiederholen; die Worte wurden auch aufgeschrieben und gelesen. Ein besonderer Aufenthalt entstand dadurch nicht, denn ich hätte der Patientin ja doch noch

eine grosse Menge von Begriffen beibringen müssen, die ihr fehlten.

Die Beseitigung des Agrammatismus, die sonst die Behandlung geistig zurückgebliebener Kinder so sehr erschwert, machte bei unserer Patientin weniger Schwierigkeiten. Allerdings war sie ja auch beim Beginn der Behandlung schon im Stande gewesen, Sätze von der Form: „Das ist ein Tisch" in ihrem Jargon nachzusprechen. Das Kind lernte die Formierung der Sätze und den Gebrauch der Flexionen, der Copula, der Hilfszeitwörter, Präpositionen u. s. w. verhältnismässig rasch. Dagegen zeichnete sie sich vor den anderen Patienten dadurch unvorteilhaft aus, dass sie beim Sprechen zusammenhängender Sätze sehr häufig in ihre alte undeutliche Sprache verfiel. Ich schrieb ihr daher jeden einzelnen Satz auf und liess ihn lesen, um durch die Hilfe des optischen Bildes die mangelhafte Klangvorstellung zu verbessern. Allmählich gelang das auch. In der spontanen Sprache machte sich dann aber eine Art von Superkorrektheit geltend, indem die Patientin gern solche Laute, die sie früher häufig ausgelassen hatte, an allen möglichen falschen Stellen einschaltete. Besonders mit sch und dem auslautenden t trieb sie solchen Missbrauch, z. B. „der ofen **sch**brennt" (brennt) oder „der Junge sitzt auf der bank**t**" (bank).

Bei Gelegenheit der Behandlung des Agrammatismus wurden auch die beschriebenen Defekte der optischen und taktilen Fähigkeiten durch Besprechung der betreffenden Begriffe in Satzform beseitigt.

Auch die Geschicklichkeit der Körpermuskulatur, insbesondere die der Hände, wurde durch entsprechende Übungen bald verbessert.

Bei den Schreibübungen waren eigenartige Schwierigkeiten zu überwinden, wenngleich nicht so grosse, wie sie sonst bei geistig zurückgebliebenen Kindern vorkommen. Allerdings hatte die Patientin, bevor sie in meine Behandlung trat, mit grosser Mühe gelernt, alle möglichen Buchstaben ziemlich gut nachzumalen, wenn auch ohne Verständnis. Die motorische Schreibfähigkeit war also bereits vorhanden. Man hätte nun denken sollen, dass das Kind, nachdem es lesen gelernt hatte, nunmehr die gelernten Buchstaben und Silben auf Diktat hätte hinschreiben können. Aber weit gefehlt. Die Erwerbung dieser Fähigkeit machte ihr die grösste Mühe. Sie machte nämlich beim Diktatschreiben sehr häufig dieselben Fehler, die sie früher beim Sprechen gemacht

hatte, jetzt aber bei diesem fast immer vermied. Es machte den Eindruck, als ob durch das lange Suchen nach den betreffenden Buchstaben beim Diktatschreiben die richtig perzipierte Silbe durch die frühere falsche Klangvorstellung korrumpiert wurde. Nachdem die Patientin diese Schwierigkeiten mit vieler Mühe bewältigt hatte, lernte sie verhältnissmässig rasch Worte auf Diktat korrekt zu schreiben, wobei ich mich allerdings auf solche Worte beschränkte, deren Schriftbild mit dem Klangbild übereinstimmt.

Die Elemente des Rechnens, die sie in der Schule durchaus nicht fassen konnte, begriff die Patientin verhältnissmässig rasch. Ich schreibe das dem Umstande zu, dass die Patientin durch die von mir vorgenommenen Übungen nunmehr relativ gute optische Fähigkeiten gewonnen hatte. Was den geistig zurückgebliebenen Kindern beim Rechnen grosse Schwierigkeiten macht, ist der Übergang vom Zählen konkreter Dinge zu den abstrakten Zahlvorstellungen. Ein normales Kind hilft sich dadurch, dass es vor seinem geistigen Auge die betreffende Zahl von konkreten Dingen, mit denen es bisher gerechnet hatte, aufstellt und diese dann zusammenzählt oder abzieht, als ob es sie leibhaftig vor sich hätte. Bei geistig zurückgebliebenen Kindern sind aber die optischen Vorstellungen zu blass und ungenau. Die meisten sind nicht einmal im Stande, eine Reihe nebeneinander liegender gleicher Gegenstände mit dem Auge zu zählen; sie müssen immer erst mit dem Finger auf jeden einzelnen Gegenstand deuten. Die beim Rechnen nötige innerliche Zählung ist diesen Kindern gar nicht möglich. Ich habe schon vielen Kindern durch planmässige Ausbildung der optischen Fähigkeit das Rechnen beigebracht, nachdem es eine Reihe von Pädagogen nach den üblichen Methoden vergebens versucht hatten.

Fassen wir das Resultat der Behandlung zusammen, so ergiebt sich, dass in $3^1/_2$ Monaten die Patientin nicht nur deutlich in korrekten Sätzen sprechen lernte, sondern auch in geistiger Beziehung solche Fortschritte machte, dass sie, bereits mit den Elementen des Lesens, Schreibens und Rechnens vertraut, wieder in die Schule aufgenommen wurde, wo sie inzwischen auch ganz leidliche Fortschritte gemacht hat.

Das 21jährige Fräulein steht in geistiger Beziehung trotz normaler Beanlagung auf einem kindlichen Standpunkt. Im Alter von $2^1/_2$ Jahren litt sie an heftigen Krämpfen, die 2 Tage lang dauerten; daran schloss sich ein längerer Krankheitszustand. Un-

gefähr um dieselbe Zeit bestand eine Ohreiterung, die allmählich ohne Therapie verschwand. Es fiel den Eltern bald auf, dass das Kind schwer hörte, doch war es nicht taub. Vor seiner Krankheit hatte es schon manches gesprochen, doch wurde die Sprache allmählich immer undeutlicher. Die Verständigung mit der Patientin durch die Sprache war angeblich möglich, doch musste man immer sehr laut sprechen. Vieles, was sie selber sagte, war nicht zu verstehen. Die Patientin wurde mit 7 Jahren in die Schule geschickt. Sie lernte aber nur sehr wenig. Aus dem Lesebuch konnte sie vorlesen, doch so undeutlich, dass man kaum etwas verstand. Dies Lesen war aber rein mechanisch. Was die Patientin gelesen hatte, wusste sie nie anzugeben, auch nicht durch Zeichen deutlich zu machen. Sie hatte in der Schule auch schreiben gelernt, d. h. sie konnte alles, was man ihr aufschrieb in ziemlich guter Schrift nachmalen; aber die Bedeutung der Worte kannte sie fast nie; Sätze waren ihr ganz unklar. Die Patientin war immer scheu und ängstlich, besonders vor Fremden. Meist war sie traurig gestimmt und weinte viel.

Status praesens: Kräftige junge Dame. Guter Ernährungszustand. Melancholischer eigentümlich stumpfer Gesichtsausdruck. Die aus gebildeter Familie stammende Patientin benimmt sich linkisch und ungewandt. Sie ist schüchtern und ängstlich wie ein kleines Kind und errötet tief, sobald man sie anspricht. Die Patientin ist sehr schwerhörig.

Der mir von Herrn Kollegen Kronenberg gütigst zur Verfügung gestellte Ohrbefund ist folgender:

Rechtes Ohr: Trommelfell getrübt, besonders hinten oben; aber auch hinten unten in geringerem Masse. Lichtreflexe verbreitert, unter dem Hammerfortsatz ein pathologischer Reflex. Hammerfortsatz springt stark vor. Keine Narbe sichtbar.

Linkes Ohr: Trübung geringer, sonst ähnlich wie rechts.

Catheterismus beiderseits leicht, lautes Blasegeräusch.

Gehör: Uhr beiderseits eben ad concham. Stimmgabel A. Luftleitung beiderseits etwa $^1/_2$ Minute verkürzt. Knochenleitung sehr viel stärker verkürzt. Flüstersprache ad concham nicht gehört. Rechts gewöhnliche Konversationssprache, links laute Konversationssprache ad concham.

Herr Kollege Kronenberg hält den Fall für eine Mischform zwischen centraler Schwerhörigkeit und peripherer in der Paukenhöhle lokalisierter.

Die Untersuchung der Sprache ergiebt folgendes:

Die Patientin hat Sprachverständnis für einzelne Worte, auch für kleinere Sätze. Der Umfang ihres Sprachverständnisses ist aber schwer zu bestimmen. Denn wenn die Patientin bei Nennung eines Wortes den betreffenden Gegenstand falsch zeigt, so weiss man nicht, ob sie das Wort nicht recht gehört hat oder ob sie es nicht kennt. Lässt man andrerseits die Patientin vorgezeigte Gegenstände benennen, so ermöglicht die undeutliche Sprache der Patientin häufig kein Urteil über die Richtigkeit oder Unrichtigkeit dieses Wortes. Erst im Laufe der Behandlung, als die Patientin deutlich lesen und sprechen gelernt hat, wird es evident, dass ihr Wortschatz ausserordentlich klein ist. Selbst die Namen der Körperteile und der gewöhnlichsten Gebrauchsgegenstände sind der Patientin zum Teil fremd. So kennt sie die Worte „Kinn", „Stirn", „Zeigefinger", „Fingernagel", „Gardine", „Teppich", „Leuchter" nicht. Mit den Verben steht es noch schlimmer. Ihr ganzer Vorrat an Verben übersteigt kaum zwei Dutzend. Adjektiva und Adverbia kennt die Patientin nur einige wenige, Präpositionen gar nicht. Mit den Zahlwörtern steht es besser; die Patientin führt auch kleinere Rechnungen richtig aus.

Interessant ist, wie die Patientin ihrem Mangel an Worten abzuhelfen sucht.

Auffallender Weise bedient sie sich sehr wenig der Zeichensprache. Während hochgradig schwerhörige Personen, besonders wenn der Mangel seit früher Kindheit bestand, meist mit wenigen charakteristischen Strichen den Gegenstand ihrer Rede in die Luft zeichnen und an diesem imaginären Bilde alles mögliche demonstrieren, wendet unsere Patientin derartige komplizierte Gesten kaum jemals an. Ihrem scheuen, mimosenhaften, melancholischen Wesen ist ein intensiveres Mitteilungsbedürfnis überhaupt fremd. Die einzigen Gesten, die sie anwendet, sind: ein Zeigen mit der Hand nach dem Gegenstand, von dem sie spricht; ein Winken mit der Hand in die Ferne zur Bezeichnung der Entfernung selbst oder weit entfernter Personen und Dinge.

Die wenigen Worte, die die Patientin besitzt, sind in begrifflicher Beziehung blass und schwankend. Worte mit prägnanter Bedeutung hat sie wenig. Meist benutzt sie ein Wort zur Bezeichnung einer ganzen Reihe mehr oder minder verwandten Begriffe. Häufig gebraucht sie die Bezeichnung eines Teiles für die des Ganzen oder umgekehrt: z. B. „Rad" für „Maschine" oder

„Thür“ für „Klinke.“ Öfters treten auch die Namen der Teile eines Ganzen für einander ein. So sagt die Patientin „Wand“ für „Zimmerdecke.“ Häufig tritt für ein Wort ein anderes ein, dessen Begriff in räumlicher Beziehung zu dem des fehlenden Wortes steht; so benutzt die Patientin für „Gardine“ das Wort „Fenster.“ Für die Bezeichnung eines Gerätes setzt sie oft die des Gegenstandes, der mit dem Gerät bearbeitet wird, z. B. für „Spaten“ sagt sie: „Erde.“ Auch ersetzt sie den Namen eines Gegenstandes durch den eines anderen, der zur Aufnahme des ersteren dient z. B. „Bier“ für „Seidel“, „Suppe“ für „Schüssel“. Endlich treten solche Substantive für einander ein, deren Begriffe eine gemeinsame Beziehung zu einem Gegenstande habe; so sagt die Patientin für „Leine“: „Peitsche“.

In manchen Fällen setzt die Patientin für ein fehlendes Substantivum ein entsprechendes Verbum ein oder umgekehrt, z. B. für „Eisenbahn“: „fahren“ oder für „tuschen“: „Farbe.“

Ähnlich vertreten auch Adjektiva die Stelle fehlender Substantiven oder Verben und umgekehrt. Beispiele: für „Kohle“: „heiss“, für „Kreuz“: „krank“, für „putzen“: „blank“, für „spitz“: „pieken“, für „traurig“: „weinen“, für „ungezogen“: „Schläge“.

Endlich gebraucht die Patientin für fehlende Verben oder Adjektiva solche von assoziativer Bedeutung. Beispiele: für „springen“: „gehen“, für „bücken“: „aufheben“, für „ausgiessen“: „fallen“, für „schmal“: „klein“, für „breit“: „gross“, für „gerade“: ‚schön“, für „schief“: „nicht schön.“

Verständnis für Geschriebenes oder Gedrucktes ist kaum vorhanden. Die Patientin liest zwar; aber die Worte, die sie dabei produziert, sind nicht zu verstehen und sie vermag auch den Inhalt nicht zu demonstrieren.

Eine Unterhaltung mit der Patientin ist weder mündlich noch schriftlich möglich. Wenn man ihr eine Mitteilung machen will, so muss man sie oft wiederholen. Die Patientin sucht dann immer mit einem vieldeutigen Lächeln ihr mangelndes Verständnis zu verbergen und sich einer strikten Antwort möglichst zu entziehen. Wenn man nicht mit Zeichen nachhilft oder der Sinn der Worte aus der Situation erhellt, versteht sie meist nichts.

In grammatisch-syntaktischer Beziehung steht die Sprache des 21jährigen Fräuleins ganz auf dem Standpunkt eines jungen Kindes. Keine Spur von Deklination oder Konjugation. Regellos ohne jeden syntaktischen Zusammenhang reiht sie 2—4 Worte

aneinander. Artikel, Copula, Hülfszeitwörter, Präpositionen bleiben immer, Verba, Adjektiva, Adverbien sehr häufig fort. (Agrammatismus.) Auch diese formale Sprachstörung der Patientin tritt in ihrer ganzen Schwere erst später hervor, als die Patientin im Stande war, sich in lautreiner Sprache zu äussern. Zunächst war der Agrammatismus durch die ausserordentlich undeutliche Sprache weniger bemerkbar.

Wie allen Schwerhörigen[1]) fehlt unserer Patientin die feine Modulation der Stimme und die charakteristische Accentuation, jene imponderabilen Ingredienzien, die mit ihrem geheimnisvollen Zauber unsere Sprache erst zur „Muttersprache" stempeln.

Die Vokale, soweit die Patientin sie überhaupt bilden kann, haben die charakteristisch getrübte Klangfarbe, wie man sie bei Schwerhörigen gewöhnlich findet. Die Vokale o und u, e und i sind nicht deutlich zu unterscheiden. Ä, ö und ü fehlen und werden durch e resp. i ersetzt. Ei klingt einigermassen normal. Für au wird ö, für eu ein nach o hinüberklingendes a gesprochen.

Von den Konsonanten fehlen k, g, ss, s, sch, ch, j. Für alle diese Laute tritt ein t resp. d ein.

Beispiele: taffee (kaffee), debe (gebe), ette (esse), deite (seite), tule (schule), it (ich), da (ja).

Bei Konsonantenverbindungen wird stets der zweite Konsonant ausgelassen: bei (blei), patte (platte), föte (flöte), teibe (schreibe), deife (greife), teide (schweige) usw.

Enthält eine Silbe mehr als zwei Laute, so werden die Endlaute meist fortgelassen.

Beispiele: ba (bad), hu (hund), of (oft), te (schlecht), pa (plagt), ma (malt).

Eine Prüfung der centralen Fähigkeiten ergiebt Folgendes:

Auf das mangelhafte Gehör und Sprachverständnis wurde oben schon hingewiesen.

Die Patientin findet in natura vorgezeigte Gegenstände auf grossen Abbildungen richtig heraus und legt auch gleiche Farbentafeln korrekt zusammen.[2]) Dagegen werden Grössen-, Raum- und Lageunterschiede nicht immer exakt gemacht; häufig kommt es zu sehr bedenklichen Verwechselungen.

---

[1]) Vergl. Liebmann: Die Sprache schwerhöriger Kinder. Bresgen'sche Sammlung. 1901.

[2]) Damit die schwerhörige Patientin die betreffenden Aufgaben versteht, werden ihr diese erst an anderen Personen demonstriert.

Auch mit Hilfe des Tastsinnes werden feinere Unterschiede häufig nicht gemacht.

Der Gang und alle Bewegungen der Patientin entbehren ganz der weiblichen Grazie und Weichheit; sie sind eigentümlich steif und eckig. Die Hände sind ziemlich geschickt. Die Patientin fertigt ganz hübsche Handarbeiten an. Die Schrift (Patientin schreibt nur ihren Namen selbständig, alles andere wird nur sinnlos nachgemalt) hat einen kindlichen Charakter und ist eigentümlich zerhackt, offenbar weil die Patientin immerfort nach dem Vorbilde schaut.

Die Therapie hatte zunächst die Aufgabe, den infolge der Schwerhörigkeit mangelhaften Klangbildern von der optischen Seite zu Hülfe zu kommen, indem man die Patientin lesen lehrte. Dieser Versuch war auch unternommen worden, aber erfolglos, weil die undeutliche Aussprache die nötige feine Differenzierung der Laute und Worte nicht zuliess. Sobald die Patientin lesen gelernt hatte, konnte man ihr alle Personen, Dinge, Thätigkeiten, Geschehnisse, Eigenschaften, räumliche, zeitliche und Grössenverhältnisse usw. genau bezeichnen, konnte ihre geistigen Fähigkeiten erweitern und vertiefen. Auf diese Weise gelangte sie zu einer deutlichen und grammatisch-syntaktisch korrekten Sprache. Endlich konnte man von den Sprachübungen eine Verbesserung ihrer Hörfähigkeit oder doch ihres Sprachverständnisses erwarten.

Es wurden daher zunächst der Patientin alle fehlenden Laute beigebracht. Die Laute wurden dem Ohr und dem Auge demonstriert und, soweit sie nicht selbständig nachgeahmt werden konnten, zunächst durch Kunstgriffe produziert. Die Patientin war mit Feuereifer bei der Sache und lernte die neuen Laute ziemlich schnell. Nur das ss machte im Anfang grössere Schwierigkeiten, die aber bald überwunden wurden.

Sobald die Patientin einen neuen Laut erlernt hatte, zeigte ich ihr sofort das betreffende Buchstabenbild. Ich brachte ihr das Lesen nach denselben Prinzipien bei, die ich bei dem ersten Fall geschildert habe. Nur bediene ich mich bei Schwerhörigen noch gewisser Zeichen, durch die ich bei der schlechten Hörfähigkeit etwaige Fehler leichter korrigiere. Um z. B. die Verwechselung der Tenues (p, t, k) und Mediae (b, d, g) zu vermeiden, halte ich bei den ersteren die Hand an den Mund, sodass die stärkere Explosion gefühlt werden kann. Wenn k- und t-Laute vertauscht werden, führe ich bei den ersteren den Finger

in den Mund zum Zeichen, dass die Artikulationsstelle hinten am Gaumen liegt; bei den t-Lauten hingegen deute ich auf die Zungenspitze. Dass Laute nasal gebildet werden (m, n, ng) wird durch Anlegen des Fingers an die Nase demonstriert. Die „langen" und „kurzen" Vokale werden, nachdem sie unter Leitung des Ohres eingeübt sind, durch eine langsame wagerechte Bewegung resp. durch einen kurzen senkrechten Stoss der Hand angedeutet. Ebenso wird der richtige Accent eines Wortes zunächst dem Ohre durch ein lautes Anschwellen des Tones demonstriert und dann beim Lesen durch einen Iktus über dem betreffenden betonten Vokal zur Anschauung gebracht.

Da Schwerhörige einen auslautenden Verschlusslaut häufig fälschlicherweise mit einem e versehen (z. B. „mute" für „mut"), so halte ich in diesem Falle die Hand an den Mund zum Zeichen, dass der Laut nur gehaucht wird; bei dem entgegengesetzten Fehler (z. B. „bitt" für „bitte") deute ich den Endvokal durch eine kräftige Abwärtsbewegung der Hand an. Endigt ein Wort mit einem Reibungs-, Nasal- oder r-Laut, so zeige ich durch eine wagerechte vibrierende Bewegung der Hand an, dass der Endlaut ohne Vokal gesprochen wird; soll dagegen dem betreffenden Laut ein e folgen, so tritt wieder die kräftige Abwärtsbewegung der Hand ein.

Solche Zeichen habe ich schon in vielen Fällen von Schwerhörigkeit mit Erfolg zur Erleichterung des Lesen- und Sprechenlernens angewendet. Die Patienten lernen die Bedeutung dieser einfachen Zeichen sehr schnell. Man hat so nicht nötig, fortwährend ad concham zu sprechen, was recht lästig ist, zu vielen Missverständnissen führt und auch die Sprachbewegungen des Arztes dem Auge des Patienten entzieht.

Im übrigen wurden zur Erleichterung des Lesenlernens die oben erwähnten kleinen Buchstabentäfelchen benutzt, aus denen die Worte in der bekannten Silbentrennung zusammengesetzt wurden. Die Beispiele wurden den „Übungstafeln" entnommen. Jedes gelesene Wort musste die Patientin aus dem Kopfe wiederholen.

Als die Patientin lesen gelernt hatte, wurden ihr sämtliche Worte aus den „Übungstafeln" vorgesprochen und sie musste jedes Wort exakt wiederholen. Wenn die Patientin ein Wort mit Gehör und Gesicht nicht genau verstand, legte ich es aus den Buchstabenkärtchen zusammen und liess es lesen.

Nunmehr wurden der Patientin alle möglichen Personen, Gegenstände, Tätigkeiten, Eigenschaften etc. demonstriert und die betreffenden Worte aufgeschrieben und gelesen event. auch vorgesprochen und nachgesprochen. Auf diese Weise gelang es rasch, den Wortschatz der Patientin zu vermehren und ihr Begriffsvermögen zu steigern. Es wurden ihr auch zu Hause alle möglichen Gegenstände und Geschehnisse des täglichen Lebens demonstriert und mit den betreffenden Worten bezeichnet. Schon früher war das von der Familie oft versucht worden, aber man scheiterte immer an dem mangelhaften Sprach- und Gehörsvermögen der Patientin. Jetzt aber konnte man die betreffenden Worte einfach aufschreiben und sie von der Patientin lesen lassen. Indem die Patientin nun die Worte, die die Umgebung sprach, zunächst auf dem Umwege des Lesens genau kennen lernte, vermochte sie dieselben auch bald mit dem Gehör und Gesicht besser aufzufassen, sodass allmählich die Schwerhörigkeit weniger störend wurde.

Es blieb nur noch übrig, den Agrammatismus zu beseitigen. Die Art der Therapie habe ich oben bereits beschrieben. Im vorliegenden Falle war die Therapie durch das mangelhafte Gehör der Patientin sehr erschwert. Wenn man der Patientin einen Satz im Zusammenhang vorsprach, so kam es meist zu allerlei seltsamen Konfusionen. Ich schrieb daher jeden einzelnen Satz auf. Es wurden immer solche Sätze ausgewählt, deren Inhalt sich in natura oder in effigie demonstrieren liess. Im Übrigen wurde die Umgebung angewiesen, die Gelegenheit beim Schopfe zu fassen und der Patientin die Geschehnisse des täglichen Lebens durch das Aufschreiben kleiner Sätze zu erläutern. Es war rührend zu sehen, mit welchem Eifer und welcher Dankbarkeit die Patientin, nachdem sie Jahrzehnte lang in stiller Trauer ihre geistige Isolierung getragen hatte, nunmehr jede Belehrung hinnahm.

Man sollte nun vielleicht meinen, dass die Patientin solche Worte, die sie zu lesen und verstehen vermochte, nun auch auf Diktat hinschreiben und schriftlich mit Verständnis gebrauchen konnte. Das ist jedoch, wie schon oben betont, bei Schwerhörigen, Geistigzurückgebliebenen und bei gewissen Formen der Aphasie nicht der Fall. Wenn man in dieser Zeit der Patientin ein ihr wohlbekanntes Wort diktierte, so schrieb sie selbst das nicht richtig nieder, was sie eben ganz korrekt wiederholt hatte. Auch war sie nicht imstande, ein kleines Wort, das sie selbst gesprochen hatte, aufzuschreiben. Ja die Patientin konnte nicht

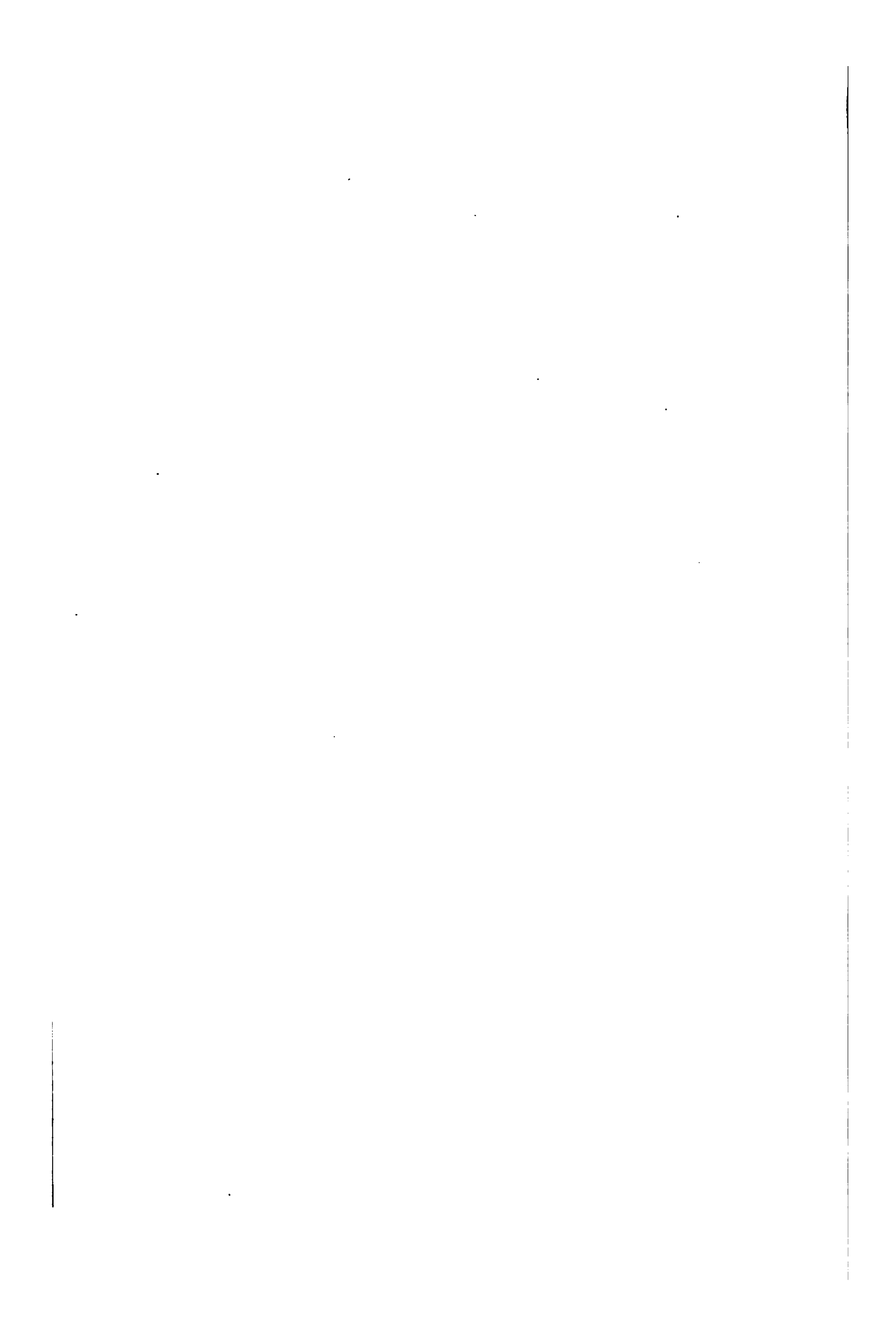
einmal einzelne Laute auf Diktat hinschreiben, trotzdem sie die Laute ganz korrekt nachsprach.

Es wurden daher der Patientin zunächst nur einzelne Laute diktiert. Sie musste jeden Laut erst wiederholen und dann versuchen, ihn hinzuschreiben. Gelang das nicht, — und zuerst wollte es nie gelingen — so schrieb ich ihr den Laut auf. Was die Patientin zunächst an Lauten hinschrieb, hatte mit den vorgemachten gar keine Ähnlichkeit. Es dauerte eine geraume Zeit, bevor man irgend eine Beziehung zwischen dem vorgesprochenen Laute und dem Buchstaben entdecken konnte. Damit traten wir in die Periode der Verwechselungen. Diese waren insofern recht sonderbar, als die Patientin die vorgesprochenen Laute ganz richtig nachgesagt hatte. Für die Verschlusslaute wurden häufig die betreffenden Nasallaute hingeschrieben oder umgekehrt. Mediae und Tenues wurden häufig verwechselt. Für l wurde oft d, t oder n geschrieben usw. Nach vielen Mühen war die Patientin imstande, Laute auf Diktat hinzuschreiben. Da tauchten neue Schwierigkeiten bei den Silben auf. Von diesen wurde meist nur ein Buchstabe richtig zu Papier gebracht. Häufig wurden auch richtige Buchstaben, aber in falscher Folge niedergeschrieben. Erst nach Überwindung aller dieser Klippen konnte ich zum Diktieren von Worten übergehen. Zunächst wurden nur solche Worte ausgewählt, deren Schriftbild mit dem Klangbild übereinstimmt; allmählich wurden auch andere in die Übungen einbezogen. Endlich lernte die Patientin auch kleine Sätze auf Diktat schreiben.

Noch mangelte der Patientin aber vielfach die mündliche und die schriftliche Ausdrucksfähigkeit. Ich leitete daher die Patientin an, nach Bildern oder nach der Natur Thatsachen oder Vorgänge mit kleinen Sätzen in Wort und Schrift zu erklären, worin sie dann bald eine gewisse Fertigkeit erlangte.

Inzwischen hatte sich durch die mannigfachen Übungen auch das Sprachverständnis der Patientin sehr gehoben und es wurde durch Fragen, die sie beantworten musste, noch mehr vertieft und erweitert.

Nach dreimonatlicher Behandlung war die Patientin imstande sich durch Wort und Schrift in verständlicher grammatischer Weise zu äussern und auch mit Verständnis zu lesen. Einige Lücken waren noch geblieben, deren Ausfüllung man der Praxis und dem weiteren häuslichen Unterricht überlassen musste.



SAMMLUNG VON ABHANDLUNGEN AUS DEM GEBIETE DER PÄDAGOGISCHEN PSYCHOLOGIE UND PHYSIOLOGIE

HERAUSGEGEBEN VON

H. SCHILLER UND TH. ZIEHEN.

IV. BAND. 4. HEFT.

DIE

ENTWICKLUNG DER PFLANZENKENNTNIS

BEIM KINDE UND BEI VÖLKERN.

MIT EINER EINLEITUNG:

LOGIK DER STATISTISCHEN METHODE.

VON

DR. **WILHELM AMENT.**

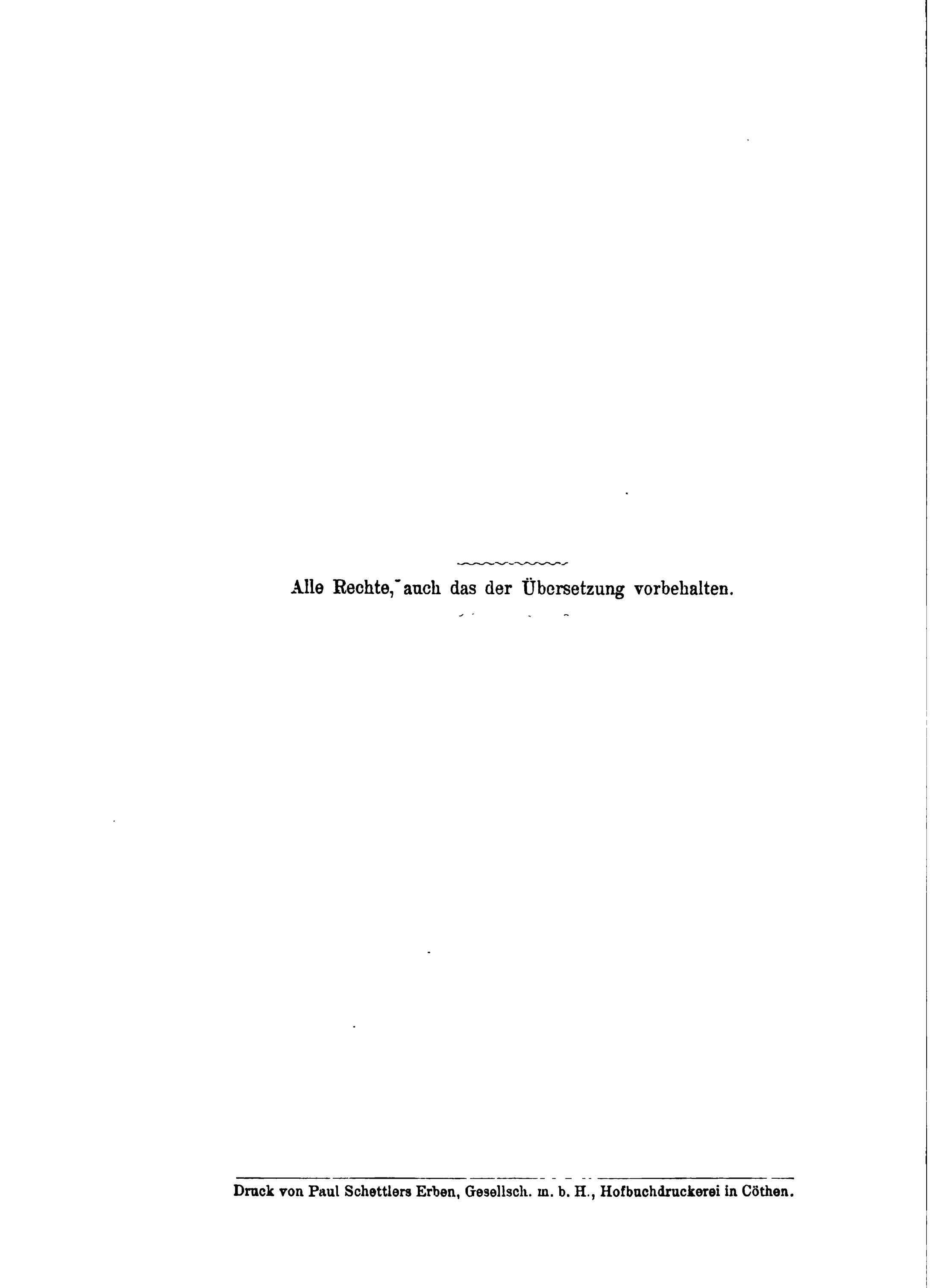
MIT 14 KINDERZEICHNUNGEN.



Berlin,

VERLAG VON REUTHER & REICHARD

1901.



Druck von Paul Schettlers Erben, Gesellsch. m. b. H., Hofbuchdruckerei in Cöthen.

Einleitung:

Logik der statistischen Methode.

Forschungen, welche einen Teil unseres höheren geistigen Inhalts zum Objekt ihrer Aufhellung wählen, werden sich zur Gewinnung ihrer Thatsachen immer vor allem der Beobachtungsmethoden und zur Feststellung ihrer zahlenmässigen Beziehungen der statistischen Methode bedienen müssen.

Trotzdem die moderne Psychologie das Experiment in einseitiger Weise in den Vordergrund des Interesses gerückt hat, ist die Beobachtungsmethode auf solchen Gebieten, die auf sie mehr oder minder angewiesen sind, dennoch in teilweise mustergültiger Weise ausgebildet worden.

Nicht dasselbe kann man aber von der statistischen Methode sagen, zu der im Laufe von 4. Jahrzehnten wohl nicht minder erhebliche Ansätze gemacht worden sind. Zwar sind seit SIGISMUNDS[1]) Weckruf, dass die Statistik ihr forschendes Auge auch einmal der Entwicklung des Menschen schenken möge, eine Reihe von Versuchen dieser Art erstanden, aber keiner mag wohl das Recht der Mustergültigkeit in ähnlicher Weise für sich in Anspruch nehmen, wie dies die Beobachtungsmethode zum Teil für sich zu thun berechtigt ist.

Die statistische Methode, WUNDTS „Psychometrie“[2]), besteht in der Zählung von Erscheinungen. Während die beobachtende und die experimentelle Methode qualitative und quantitative Werte gewinnen kann, kann die statistische nur eine quantitative Bestimmung vornehmen. Sie dient hierbei sowohl der Ermittlung von Zählungen an sich, als auch der Aufdeckung von zahlenmässigen Beziehungen. Die erstere Forschungsweise ist beschreibend, die letztere erklärend. Diese letzteren Beziehungen

---

[1]) Kind und Welt. 1856. Neue Ausgabe von CHRISTIAN UFER. 1897. 2. Aufl. 1897. S. 31.

[2]) Vergl Über Statistik im allgemeinen WUNDT, Logik, 2. Aufl. II. Bd. II. Abt. 1895, S. 456 ff, besonders ihre Arten. S. 458

hatte man früher durch eine subjektive Beurteilung zu finden gesucht, der gegenüber die statistische Feststellung den exakten Ausdruck darstellt.

Die psychologische Statistik kann in zweifacher Weise vorgenommen werden: Entweder zählt sie eine Masse seelischer Erscheinungen bei **einem** Individuum oder **eine** seelische Erscheinung bei einer Masse von Individuen. Im Hinblick auf die Anzahl untersuchter Individuen kann man bei jener Weise von einer Individualstatistik, bei dieser von einer Massenstatistik sprechen. Sehr häufig wird eine Masse seelischer Erscheinungen nicht bei einem, sondern bei mehreren oder vielen Individuen beobachtet: Diese Untersuchung ist als eine Verbindung der Individualstatistik mit der Massenstatistik aufzufassen.

Bei der ersten Weise, eine Masse seelischer Erscheinungen bei **einem** Individuum zu zählen, zählt man entweder psychische Erscheinungen oder gewisse bei Experimenten abgegebene Urteile.

Psychische Erscheinungen zählte man bei der Statistik unterscheidbarer Empfindungsqualitäten, bei der Statistik teils der Grösse, teils der Dauer komplexer psychischer Leistungen und bei der Statistik des Wort- und Vorstellungsschatzes.

Die Statistik unterscheidbarer Empfindungsqualitäten beginnt mit Versuchen GLADSTONES[1]), GEIGERS[2]) und MAGNUS[3]) welche aus dem Mangel an Namen geschlossen hatten, dass der vorgeschichtliche Mensch weniger Farben unterschieden habe, als der moderne, aber von ERNST KRAUSE[4]) theoretisch und GRANT ALLEN[5]) empirisch widerlegt wurden. Zu den Kindern wandten sich

---

[1]) Studies on Homer and the Homeric age. 1858 Vol. III. S. 457. The Colour-Sense, Nineteenth Century. 1877. Deutsch: Der Farbensinn. Mit besonderer Berücksichtigung der Farbenkenntnis des Homer. 1878.

[2]) Über den Farbensinn im Altertum. 1867. Zur Entwickelungsgeschichte der Menschheit. Vorträge. 1871. 2. Aufl. 1878. S. 45 ff.

[3]) Die geschichtliche Entwickelung des Farbensinnes. 1877. Die Entwickelung des Farbensinnes. Sammlung physiologischer Abhandlungen. I. Reihe. IX. Heft. 1877. Untersuchungen über den Farbensinn der Naturvölker. Daselbst II. Reihe. VII. Heft 1880.

[4]) Referat über MAGNUS, Die geschichtliche Entwickelung des Farbensinnes. Kosmos. I. Jahrg. 1877. I. Bd. S. 264 ff. Referat über GLADSTONE, Der Farbensinn. Kosmos. II. Jahrg. 1878. III. Bd. S. 377 ff.

[5]) The colour-sense its origin and development. 1879. Deutsch: Der Farbensinn, sein Ursprung und seine Entwickelung. Ein Beitrag zur vergleichenden Psychologie. Mit einer Einleitung von ERNST KRAUSE. 1880.

PREYER [1]), welcher die Reihenfolge der Wahrnehmung von Farbenqualitäten durch eine Statistik richtiger und falscher Benennungen erforschte und damit seine Endaufgabe der Zählung psychischer Erscheinungen durch die zweite Methode der Zählung von Urteilen erreichte, BINET [2]), der sich die Farben auf Nennung zeigen liess, SHINN [3]) und GARBINI [4]), die wie beide verfuhren, und BALDWIN [5]), der die Farben zur Wahl durch Greifbewegung vorlegte und hiermit eine Forschung nach dem Ursprung der Rechtshändigkeit verband. Alle vorgenannten Versuche schliessen aus der Benennung oder Wahl auf die Zahl der Vorstellungen. Über diesem rohen Prinzipe steht die Methode KÜLPES [6]), welcher auf Grund experimenteller Beobachtung der Unterschiedsschwellen die Zahl der Druck-, Geschmacks-, Schall-, Helligkeits- und Farbenempfindungen berechnete, während eine Berechnung der Geruchsempfindungen nach dem heutigen Stande der Forschung nicht möglich war.

Die Statistik teils der Grösse, teils der Dauer komplexer psychischer Leistungen [7]), wie Gedächtnis, Lesen, Buchstabieren, Zählen, Addieren, wurde von GALTON [8]) angeregt und von CATTELL [9]), EBBINGHAUS [10]), BERGER [11]), KRAEPELIN [12]) und seinen Schülern, wie OEHRN [13]), und neuerdings von ZIEHEN [14]) fortgeführt.

---

[1]) Die Seele des Kindes. 1882. 5. Aufl Von KARL L SCHÄFER. 1900. S. 6 ff.

[2]) Perceptions d'enfants. Revue philosophique. XXX. Bd. 1890. S. 582 ff.

[3]) Notes on the Developments of a Child. Part. I. University of California Studies. Vol. 1 Nr. 1. 1893.

[4]) Evoluzione del senso cromatico nella infanza. Archivio per l'Antropologia e l'Etnologia. XXIV. 1894.

[5]) Mental Development in the Child and the Race [Methods and Prozess]. 1895. 3. Aufl. 1897. Deutsch: Die Entwickelung des Geistes beim Kinde und bei der Rasse [Methoden und Verfahren]. Von Arnold E. Ortmann. 1898. S. 51 ff, 59 ff.

[6]) Grundriss der Psychologie. 1893. S. 92, 99 f, 109 f., 125 f.

[7]) Vergl. WUNDT, Grundzüge der physiologischen Psychologie. 4. Aufl. 1893. II. Bd. S. 436.

[8]) Psychometric experiments. Journal Brain. 1879. S. 149 ff. Inquiries into human faculty and its development. 1883.

[9]) Über die Zeit der Erkennung und Benennung von Schriftzeichen, Bildern und Farben. Philosophische Studien. II. Bd. 1885. S. 635 ff. Psychometrische Untersuchungen. Daselbst. III. Bd. 1886. Erste Abt. S. 305 ff. Zweite Abt. S. 452 ff. Dritte Abt IV. Bd. 1888. S. 241 ff.

[10]) Über das Gedächtnis. Untersuchungen zur experimentellen Psychologie. 1885.

[11]) Über den Einfluss der Übung auf geistige Vorgänge. Philosophische Studien. V. Bd. 1889. S. 170 f.

[12]) Über die Beeinflussung einfacher psychischer Vorgänge durch einige Arzneimittel. 1892. S. 2 ff.

[13]) Experimentelle Studien zur Individualpsychologie. Dissertation Dorpat. 1889. Psychologische Arbeiten. I. Bd. 1896. S 92 ff.

[14]) Die Ideenassoziation des Kindes. I. Abh. Sammlung von Abhandlungen aus dem Gebiete der Pädagog. Psychologie und Physiologie. I Bd. 6. Heft. 1898.

Die Statistik des Wortschatzes[1]) begann schon frühzeitig. Max Müller[2]) berichtete schon vor langem von solchen Zählungen da, wo ein aufgezeichneter Wortschatz vorlag, in Wörterbüchern der Wurzelwörter, der persischen Keilinschriften, der englischen Sprache, oder in bestimmten Werken der Litteratur, wie jener der ägyptischen Weisen, im hebräischen Testament, bei Shakespeare und Milton und von allgemeinen Schätzungen da, wo keine schriftliche Festlegung vorlag, wie beim Wortschatz eines Tagelöhners, eines wohlerzogenen Engländers, eines Redners. Erst spät begann man in letzterem Falle den Wortschatz methodisch festzustellen und wandte sich aus verschiedenen Gründen mit Vorliebe zum Kinde. Man verfuhr in zweifacher Weise. Die einen gewannen ihn durch Aufzeichnung jeden gesprochenen Wortes teils von der Geburt an, teils in vorgerückterem Alter, nämlich Holden[3]), welcher wohl als erster den Wortschatz mehrerer Kinder im 24. Monat untersuchte, Preyer[4]), Wertheimer[5]), v. Benz[6]), Greenwood[7]), Deville[8]), Kirkpatrick[9]), Tracy[10]), Dewey[11]), Chrisman[12]) und Wundt[13]), die anderen durch Verwendung eines Wörterbuches als Masstabs zur Anlegung an den Sprachschatz, nämlich Holden[14]), welcher zum Vergleich mit der vorerwähnten Statistik des Sprachschatzes mehrerer Kinder auch seinen eigenen mit Hülfe

---

[1]) Vergl. die ausführlichen Mitteilungen über die meisten im folgenden genannten Arbeiten bei Preyer a. a. O. S. 360 ff.

[2]) Lectures on the science of language. 1861. 14. Aufl. I. Bd. 1885. Deutsch: Vorlesungen über die Wissenschaft der Sprache. Von Carl Böttger. 1862. 3. Aufl. I. Bd. 1875. Erschien an Stelle der 15. Aufl. u. d. T. The Science of Language. I. Bd. 1891. Deutsch: Die Wissenschaft der Sprache. Neue Bearbeitung der in den Jahren 1861 und 1863 am königlichen Institut zu London gehaltenen Vorlesungen. Von R. Fick und Wischmann. I. Bd. 1892. S. 359 f.

[3]) On the vocabularies of children under two yeares of age. Transactions of the American Philological Association. 1877. S. 58 ff.

[4]) a. a. O. S. 355 f. [5]) Daselbst. S. 363 f. [6]) Daselbst. S. 364.

[7]) On childrens vocabularies. Seventeenth Annual Report ot the Kansas City Public Schools. 1887/88. S. 52 ff.

[8]) Notes sur développement du langage. Revue de Linguistique. XXIII. 1890. S. 330 ff. XXIV. 1891. S. 10 ff., 128 ff., 242 ff., 300 ff.

[9]) How children learn to talk. The Science. 1891.

[10]) The psychology of childhood, 1892. 4 Aufl. 1898. Deutsch: Psychologie der Kindheit. Eine Gesamtdarstellung der Kinderpsychologie für Seminaristen, Studierende und Lehrer. Von Joseph Stimpfl. 1899. S. 117 ff.

[11]) The psychology of infant language. The Psychological Review. 1894. S. 63 ff.

[12]) One year with a little girl. The Educational Review. Vol. IX. 1895. S. 52 ff.

[13]) Völkerpsychologie. I. Bd. Die Sprache. I. Thl. 1900. S. 267 ff.; Sprachlaute des Kindes. S. 372.

[14]) a. a. O.

des grossen Websterschen Wörterbuches bestimmte, HUMPHREYS[1]), welcher mit Hilfe eines Wörterbuches alle Wörter zusammenstellte, welche ein gerade zweijähriges Mädchen „völlig beherrschte", gleichviel ob sie richtig ausgesprochen wurden oder nicht und ob sie gerade im 24. Monat vorkamen oder nur früher, und SCHUNK[2]), welcher im Deutsch-Französischen Teil des Taschen-Wörterbuchs von Friedrich Köhler die Wörter unterstrich, die sein 3 Jahre 2 Monate alter Knabe anzuwenden pflegte.

Da wir die Existenz von Vorstellungen zum wichtigeren Teil nur aus ihrer Verknüpfung mit Worten erfahren können, muss sich die Vorstellungstatistik[3]) darauf beschränken, ihren Zählungen den Wortschatz zu grunde zu legen und auf seinen Inhalt zu prüfen. Auch solchen Zählungen begegnen wir schon frühzeitig da, wo ein aufgezeichneter Wortschatz vorlag. BÜCHNER[4]) berechnete aus der (unrichtigen) Höchstzahl der Worte einer Sprache unter Annahme einer vier- bis fünffachen Variation der Vorstellungen deren Zahl auf höchstens 100 000. MAX MÜLLER[5]) schloss, dass die aus 400 bis 500 Wurzeln ableitbare Zahl von Worten zur Bezeichnung für alle Dinge, die zu unserer Kenntnis gelangen, ausreichten. Doch bald begann man auch hier, den Wortschatz zum Zwecke der Prüfung seines Inhalts methodisch festzustellen. Von den beiden oben unterschiedenen Weisen, den Wortschatz zu gewinnen, verwand man nur die Anlegung eines Masstabs an den Vorstellungsschatz, der in einer bestimmten Anzahl willkürlich gewählter Begriffe bestand, von denen geprüft werden soll, ob sie vorhanden sind oder fehlen. STOY[6]) scheint mit seinen schon 1864 im pädagogischen Seminar in Jena vorgeschlagenen Blättern mit psychologischen Fragen über das Interesse und die Reproduktion des mitgeteilten Gedankenstoffes der Schüler einer Klasse der erste gewesen zu sein, der solche Versuche unternahm. Sie regten die

---

[1]) A contribution to infantile linguistics. Transactions of the American Philological Association. Vol. XI 1880. S. 5 ff.

[2]) Der Wortschatz eines dreivierteljährigen Kindes. Zeitschrift des Allgemeinen Deutschen Sprachvereins. XV. Jahrg. 1900. S. 167 f.

[3]) Vergl. die ausführlichen Mitteilungen über die meisten im folgenden genannten Arbeiten bei HARTMANN, Die Analyse des kindlichen Gedankenkreises als die naturgemässe Grundlage des ersten Schulunterrichts. 1885. 3. Aufl. 1896. S. 60 ff.

[4]) Kraft und Stoff oder Grundzüge der natürlichen Weltordnung. Nebst einer daraufgebauten Moral oder Sittenlehre. 1855. 16. Aufl. 1888. S. 292. 17. Aufl. 1892.

[5]) a. a. O. S. 358.

[6]) Vergl. BARTHOLOMÄI, Beiträge zur Geschichte des pädagogischen Seminars der Universität Jena. 1871. S. 116 f. Psychologische Statistik. Allgemeine Schulzeitung. 48. Jahrg. 1871. S. 249 f.

von SCHWABE und BARTHOLOMÄI[1]) mitgeteilten Untersuchungen des „Pädagogischen Vereins in Berlin" an, ob die Kinder beim Eintritt in die Schule im Besitze von über 100 näher bestimmten Vorstellungen, Vorstellungsmassen und Fertigkeiten seien, welchen LANGE[2]) mit 14 Vorstellungen, HARTMANN[3]) mit 100, HERRNSDORF[4]) mit 12 und 4 Fertigkeiten, GRÜLLICH[5]), HEMPRICH[6]) mit 7, BERGMANN[7]), G. St. HALL[8]) mit 144, SCHOLZ[9]) mit 100, JETTER[10]), SEYFERT[11]), FRITZ[12]), JANKE[13]), SCHUBERT[14]) mit 112 und ZIEHEN[15]) folgten.

Gewisse bei Experimenten abgegebene Urteile zählt man bei der Abzählungsmethode (Methode der richtigen und falschen Fälle) der Psychophysik, welche in oft wiederholten Versuchen zwei beliebige, aber sehr wenig verschiedene Reize A und B vergleicht und aus der Zahl der Fälle, in denen $A = B$, $A > B$, $A < B$ geschätzt wurde, die ausgezeichneten Punkte, namentlich die Unterschiedsschwellen, berechnet.[16]) Urteile hat auch PREYER bei seiner früher erwähnten Untersuchung über die Reihenfolge der Wahrnehmung von Farbenqualitäten gezählt.

Bei der zweiten Weise, **eine** seelische Erscheinung bei

---

[1]) Der Vorstellungskreis der Berliner Kinder beim Eintritt in die Schule. Berlin und seine Entwickelung. Städtisches Jahrbuch für Volkswirthschaft und Statistik. 4. Jahrg. 1870. S. 59 ff. Ferner BARTHOLOMÄI, Psychologische Statistik. Allgemeine Schulzeitung. 48. Jahrg. 1871. S. 251 ff.

[2]) Der Vorstellungskreis unserer sechsjährigen Kleinen. Allgemeine Schulzeitung. 56. Jahrg. 1879. S. 327 ff. [3]) a. a. O.

[4]) Bericht über die städtischen Schulen zu Döbeln auf das Schuljahr 1887/88. 1888/89. Erstattet von Direktor H. Richter.

[5]) Der Unterricht in der Volksschule. 1. Teil. 1889. S. 79 ff.

[6]) Welche Vorstellungen bringen unsere Sechsjährigen mit zur Schule? Schulblatt der Provinz Sachsen. Jahrg. 1890.

[7]) Statistische Erhebungen in der Elementarklasse. Eine psychologische Studie. Weimarisches Kirchen- und Schulblatt. 1891. Separat 1891.

[8]) The contents of children's minds on entering school. The Psychological Seminary. Vol. I. 1891. S. 139 f. Gleichnamiges Buch. 1894.

[9]) Bericht über die Thätigkeit des Pädagogischen Seminars. Aus dem Pädagogischen Universitäts-Seminar zu Jena. Heft III. 1891. S. 4 ff.

[10]) Prüfung der Mutterschule. Pädagogischer Anzeiger. 5. Jahrg. 1892. Pädagogische Statistik. Praxis der Erziehungsschule. 3. Bd. 1889. S. 201 ff.

[11]) Beobachtungen an Neulingen. Deutsche Schulpraxis. 13. Jahrg. 1893. 14. Jahrg. 1894.

[12]) Ergebnisse der Analysen des kindlichen Bewusstseins u. Folgerungen daraus. Bayerische Lehrerzeitung. 28. Jahrg. 1894. S. 49 ff., 81, 103.

[13]) Der Vorstellungsschatz des sechsjährigen Kindes. Kindergarten. 35. Jahrg. 1894.

[14]) Elternfragen. Eine notwendige Ergänzung der Hartmann'schen psychologischen Analyse. Aus dem Pädagogischen Universitäts-Seminar zu Jena. Heft V. 1894. [15]) a. a. O. S. 6 ff.

[16]) Vergl. WUNDT, Grundzüge der physiologischen Psychologie. 1874. 2. Aufl. 1893. I Bd. S. 339 f. Grundriss der Psychologie. 1896. 3. Aufl. 1898. S. 302. BRUNS, Ausgleichung statistischer Zählungen in der Psychophysik. Philosophische Studien. IX. Bd. S. 1 ff.

einer Masse von Individuen zu zählen, beobachtet die Masse von Individuen entweder ein einzelner (Methode der Massenbeobachtungen) oder eine Anzahl von Personen, welche durch Fragebogen angeleitet zu werden pflegen (Fragebogenmethode).

Die Methode der Massenbeobachtungen liegt vor allem der schon beträchtlich alten Moral- und Kriminalstatistik zu grunde. Die Psychologie hat sich ihrer noch nicht sehr lange bedient. Marro[1]) untersuchte den Einfluss des Alters der Eltern auf die sittliche Führung und die geistige Beanlagung der Kinder an Schülern, Ricci[2]) 1200 Zeichnungen einer grösseren Anzahl Kinder, Riccardi[3]) 100000 Schüler, Ottolenghi[4]) die Hautempfindlichkeit in verschiedenem Alter, Vitalis[5]) 303 Knaben und 372 Mädchen im Alter von 11—20 Jahren, Binet und Vaschide[6]) die individuellen Anlagen einer Anzahl Volksschüler, Aars[7]) den ästhetischen Farbensinn bei Kindern an mehreren Individuen.

Die Fragebogenmethode finde ich, von ihrer Verwertung bei der Vorstellungsstatistik abgesehen, zum erstenmale in Heerwagens[8]) Untersuchung der Abhängigkeit der Träume von der gewohnheitsmässigen Tiefe des Schlafes. Ihre Hauptpflege fand sie allerdings in Nordamerika,[9]) wo sie auf Anregung G. St. Halls von Russel begründet wurde. Er leitete die Schülerinnen seines Lehrerinnenseminars zu kinderpsychologischen Beobachtungen an, die er sie auf sechs verschiedenfarbigen Zetteln aufzeichnen liess, auf weissen die eigenen, auf roten die fremden, auf gelben die Rückerinnerungen an die eigene Kindheit, auf grünen Citate aus Schriften, auf blauen Beobachtungen über abnorme Kinder, auf braunen solche, welche längere Zeit in Anspruch nehmen (The Russel Method). Hall[10]) selbst ging wenig später noch einen Schritt weiter und versandte in jährlichen

[1]) Richerche sull' influenza dell' età dei parenti sui figli. 1883.
[2]) L'arte nei bambini. 1887.
[3]) Antropologia e pedagogia. 1892. [4]) La sensibilità e l'età. 1896.
[5]) Studi antropologici in servizio della pedagogia 2 Bde. 1896—98.
[6]) La psychologie à l'école primaire. L'année psychologique. IV. Jahrg. 1898. S. 1 ff.
[7]) Der ästhetische Farbensinn bei Kindern. Zeitschrift für Pädagogische Psychologie. I. Jahrg. 1899. S. 173 ff. Separat 1899.
[8]) Statistische Untersuchungen über Träume und Schlaf. Philosophische Studien. Bd. V. 1889. S. 301 ff.
[9]) Vergl. die ausführlichen Mitteilungen über die im folgenden genannten Arbeiten bei Stimpfl, Die Pflege der Kinderpsychologie in Nordamerika. Blätter für die Schulpraxis in Volksschulen und Lehrerbildungsanstalten. Jahrg. X. 1889. Separat 1899. [10]) Topical syllabi of child-study the Child-Study Monthly. I. 1895. S. 177 ff.

Serien Fragebögen (Topical Syllabi) über verschiedenartige seelische Erscheinungen, wie das erste Ichgefühl[1]) u. a., an Gebildete jeden Berufs. Ihm folgten BARNES[2]) und MONROE, der sie unter anderem in einer Untersuchung über die Entwicklung des sozialen Bewusstseins der Kinder[3]) anwandte, und allen eine übergrosse Schülerschar an Fachleuten und Laien, die sie immer mehr zu einer geistlosen Modesache herabwürdigten.

Der ungewöhnlichen Überschätzung, welche die statistische Methode in Nordamerika gefunden hat, steht man bei uns in Deutschland mit einer unerbaulichen Skepsis gegenüber[4]). Scheint man ihr dort den Vorzug einzuräumen, dass Ideal jeglicher Problemlösung in einer statistischen Untersuchung zu erblicken, so ist man ihr hier, wenn man die stille Sprache der Ignorierung nicht anders verstehen darf, gar keine Bedeutung zuzusprechen gesonnen. Ist die eine Anschauung einseitige Überschätzung, weil die statistische Methode nur eine gewisse Gruppe von Thatsachen ermitteln kann, so ist die andere im Hinblick darauf verfehlt, dass von ihr dennoch in selbständiger Weise Thatsachen ermittelt werden: Die statistische Methode besitzt gleichwertig der Beobachtung und dem Experiment ein eigenes Arbeitsfeld und ist in fast allen ihren Formen berechtigt. Aber weder sie selbst an sich noch irgend eine ihrer Formen darf, so wenig wie jede andere Methode, unzweckmässig angewendet werden, sondern ausschliesslich nur in Fällen, in denen sich die Fragestellung mit unerbittlicher Konsequenz wirklich auf eine statistische Aufgabe zuspitzt[5]).

Die Individualstatistik erschliesst uns die Verbreitung seelischer Erscheinungen bei einem Individuum. Da sich die Erscheinungen unseres Seelenlebens in viele grosse und kleine Gruppen zerspalten, ist es eine wichtige Aufgabe der Forschung, die Zahl der Glieder dieser Gruppe in methodischer Weise festzustellen. Da die Individualstatistik bei ihrer Beschäftigung mit nur einem Individuum eine grosse Sorgfalt in der Beobachtung entwickeln kann und auch den Vorzug hat, ein dem gleichen

---

[1]) Some aspects of the early sense of self. 1897.

[2]) Child-study. A symposium. The Inter-State School Review. 1894. S 225 ff.

[3]) Die Entwickelung des sozialen Bewusstseins der Kinder. Studie zur Psychologie und Pädagogik der Kindheit. Sammlung von Abhandlungen auf dem Gebiete der Pädagogischen Psychologie und Physiologie. III. Bd. 2. Heft. 1900.

[4]) Vergl. auch MÜNSTERBERG, Grundzüge der Psychologie. Bd. I. 1900. S. 192 f.

[5]) Vergl. auch STUMPF, Zur Methodik der Kinderpsychologie. Zeitschrift für Pädagogische Psychologie und Pathologie. II. Jahrg. 1900. S. 1 ff. S. 19 f.

psychischen Quell entsprungenes Material zu verarbeiten, kann sie einen hohen Grad wissenschaftlicher Exaktheit erreichen.

Die Statistik unterscheidbarer Empfindungsqualitäten hatte mit den Versuchen die Reihenfolge der Wahrnehmung von Farbenqualitäten bei Völkern und bei Kindern zu bestimmen, nur einen unfertigen Anfang genommen. Diejenigen, welche an Hand der Farbenbenennungen in die Gesetzmässigkeiten eindringen wollten, übersahen ausnahmslos, dass Benennungen Abstraktionen sind und Abstraktionen von mehr als dem blossen Vorhandensein der Empfindung abhängen, nämlich auch von der Aufmerksamkeit, vom Bedürfnis u. a. Aber selbst Baldwin, der diesem Mangel durch Ausnutzung der Greifbewegung zu entgehen suchte, hat nicht gezeigt, in welcher Reihenfolge die Farben zuerst empfunden werden, sondern nur, in welcher sie zuerst die Aufmerksamkeit erregen. Das einzige Prinzip, welches in diesen Gebieten theoretisch wenigstens befriedigende Resultate verspricht, aber nur bei Erwachsenen angewendet werden kann, ist jenes, dessen sich Külpe zur Bestimmung des Reichtums der Empfindungsqualitäten bedient hat.

Die Statistik teils der Grösse, teils der Dauer komplexer psychischer Leistungen giebt nur Annäherungswerte, welche jedoch unter Umständen die chronometrischen Messungen ergänzen können.

Von den beiden Weisen, durch welche die Wortstatistik den Wortschatz feststellen kann, ist die erste entschieden die natürlichere. Wenn sie nur die Wörter berücksichtigt, welche Bedeutung haben, die bedeutungslos gebrauchten aber (Wörter in Kinderversen, verständnislos nachgesprochene) ausschliesst, kann die Kritik nur noch den Grad der Sorgfalt in Aufnahme und Ausschluss prüfen. Mehr fordern die Kritik aber die Vertreter der zweiten Weise heraus. Postulat muss hier sein, dass das Wörterbuch dem Sprachschatz des Individuums gegenüber möglichst lückenlos erscheint und jedes fehlende Wort ergänzt wird. Jedenfalls ist nicht einzusehen, warum Humphreys Eigennamen und Schunk „alle vom Kind gebrauchten Wörter, die nicht im Wörterbuch stehen, und mundartliche Wörter, die er von Spielgenossen und Erwachsenen gelernt hat“ ausschliesst. Auch sind die Wörter keinesfalls, wie bei Humphreys durch Vorsagen zu konstatieren, sondern lediglich durch abwartende Beobachtung. Ältere Wörter sind nur mitzuzählen, wenn sie zur Zeit der Untersuchung noch gebraucht werden, nicht aber, wie Humphreys thut,

unbedingt mitzuzählen. Leider wird bei dieser Methode die Aussprache des Kindes nicht mitberücksichtigt, ja sogar Bedeutungen statt der Worte gezählt. Worte, wie sie Schunk von seinem Söhnchen berichtet: Oheim, Ohm, Kohlenbecken, Wärmemesser u. a. sind im Munde eines 3 Jahre 2 Monate alten Kindes normaler Weise kaum denkbar und sicher nicht gebraucht worden. Des letzteren Untersuchung scheint mir überhaupt ohne Verständnis vorgenommen und gänzlich unbrauchbar zu sein.

Die Vorstellungsstatistik hat bisher immer ihren Zählungen den Wortschatz einfach zu Grunde gelegt, aber nie die Fundamentalfrage geprüft, inwieweit sich Vorstellungen im fremden Individuum erkennen lassen und welcher Weg sich als der beste empfiehlt, um deren in grösserer Menge zu konstatieren. Das Vorhandensein von Vorstellungen vermögen wir nur vermittelst Analogieschlüssen aus den Ausdrucksmitteln, und zwar Geberden, Zeichnungen und Sprache, zu erschliessen. Die Geberden geben uns aber in natürlichen Grenzen nur einen Aufschluss über die Intensität des die Vorstellung begleitenden Gefühlstons und nur als künstliche Geberdensprache höchstenfalls noch einen solchen über ihre Existenz, die Zeichnungen hingegen nur Gesichtsvorstellungen in ihrer Qualität. Die Worte an sich berichten uns nur die Existenz der Vorstellungen, nicht aber ihre Qualität und Intensität, und das nur von einem Teil, weil nur diejenigen Vorstellungen mit Worten verknüpft werden, welche unser Interesse in irgend einer Weise erregen. Zudem sind die meisten Worte mit vielen Vorstellungen verknüpft (Allgemeinbegriffe), manche mit keinen (abstrakte Begriffe). Eine Mitteilung auf breiterem Wege, welche die Benennung durch ein Wort ersetzen könnte, ist beim Kinde mangels grösserer Sprachfähigkeit, beim Erwachsenen wegen des Reichtums der Vorstellungen nicht möglich. So ist denn der Ausblick für eine in die Tiefe dringende Vorstellungsstatistik wirklich wenig tröstlich. Wir sind als Hauptquelle in jedem Falle nur auf die Benennung der Vorstellungen durch Worte angewiesen, die uns im günstigsten Falle als Begriffe und nur als solche die Existenz eines geringen Teils der Vorstellungen erschliessen können, einer kleinen Anzahl Einzel- und Allgemeinvorstellungen, die, weil sie zufällig eine Rolle im Leben des Individuums gespielt, den Vorzug der Benennung erfahren haben.

Die Art und Weise, wie diese Vorstellungsstatistik den Wort-

schatz zu gewinnen suchte, überrascht. Die Methode der Aufzeichnung jeder Benennung teils von der Geburt an, teils in vorgerücktem Alter hatte bisher überhaupt noch niemand unternommen. Und doch liefert auch sie gute Resultate, wie ich in einer Untersuchung[1]) zu zeigen versucht habe. Die Methode der Anlegung eines Masstabs aber ist leider nur von den Pädagogen in einseitiger Weise entwickelt worden. Für sie galt es, eine rasche Orientierung über den Vorstellungsschatz neueintretender Schulkinder zu gewinnen und dies glaubten sie mit einer bestimmten Anzahl willkürlich gewählter Vorstellungen in befriedigender Weise zu erreichen. Wenn wir jedoch erfahren, wieviele Vorstellungen einer willkürlich gewählten Zahl ein Kind kennt oder nicht kennt oder wieviele Kinder die oder jene von diesen kennen oder nicht kennen, so wissen wir über den Reichtum des Vorstellungsschatzes noch gar nichts. Wir wissen lediglich sehr zufällig, welche Lücke hier und dort in ihm gefunden worden ist. Das mag einen gewissen Wert für den Pädagogen haben, sicherlich aber nur einen relativen. Jedenfalls ist diese Thatsache auch von Fack[2]) bei seiner Ablehnung gefühlt worden, dem selbst Hartmann[3]) nicht mit sachlichen Gründen entgegenzutreten vermochte. Die reine Wissenschaft aber, welche ohne Zweck nach einer vollkommenen Erkenntnis streben muss, hat den vollständigen Vorstellungsschatz zu ergründen. Dazu bedarf sie aber eines möglichst lückenlosen Masstabes.

Die Massenstatistik erschliesst uns die Verbreitung einer seelischen Erscheinung bei einer Masse von Individuen. Wenn sie vor allem die Verbreitung experimentell bestimmbarer psychischer Konstanten, wie Reizhöhe, Reizschwelle, Unterschiedsempfindlichkeit, Apperzeptionsdauer u. a., sowie höherer seelischer Erscheinungen unter den Menschen feststellt, wird sie besonders der Individualpsychologie wertvolle Dienste leisten können. Sie hat zu vermeiden, unter der Masse der Einzelbeobachtungen die Güte derselben leiden zu lassen. Aber auch bei bester Vorsicht in dieser Richtung kann sie nie den Anspruch auf Exaktheit erheben, weil einmal ihre Beobachtungen nicht von gleichen, sondern von verschiedenen Individuen und deshalb von ungleichen Anlagen stammen und weiter sich die gewonnenen Prozentsätze nur auf

---

[1]) Die Entwicklung von Sprechen und Denken beim Kinde. 1899. S. 77 ff.

[2]) Über statistische Erhebungen in der Elementarklasse. Lehrerzeitung für Thüringen und Mitteldeutschland. 5. Jahrg. 1892.

[3]) a. a. O. S. 123 f.

die Zahl der untersuchten Individuen beziehen: Es fehlt ihnen die Beziehung auf eine absolute Zahl. Alle diese Umstände beeinträchtigen ihren Wert gegenüber der Individualstatistik sehr.

Die Methode der Massenbeobachtungen hängt mit ihrem Erfolg von der Fähigkeit des Beobachters ab. Die Verfasser der vorliegenden Litteratur haben bisher keinen Anlass zu Klagen gegeben.

Da nicht jede Person wie die andere beobachtet, muss die Fragebogenmethode hingegen aus eben diesem Grunde an ihrer Eigentümlichkeit kranken, dass viele Personen die Beobachter sind. Brauchbar sind noch die Resultate, wenn die Beantwortung der Fragebogen durch Fachleute geschieht, wie man von der Russel-Methode annehmen kann, bei der mir nur die allerdings gerade das Wesentliche ausmachende Anwendung farbiger Bogen für wenig fruchtbar und die Aufstellung von sechs Gruppen ohne innere Begründung erscheint. Zweifelhaft sind aber die Resultate immer, wenn wie bei Hall, Barnes, Monroe und ihren Schülern, Laien die Beobachter sind. Zudem sind hiebei gewöhnlich die mitteilenden Personen nicht selbst beurteilbar und die Mitteilungen nicht nachprüfbar. Die Masse aber trübt dem Forscher den Blick. Auf jeden Fall soll sich diese Methode nur an möglichst bekannte Personen und nur an einen nötigen Kreis von solchen wenden. Was die objektive Beobachtung betrifft, scheint mir die Fragebogenmethode überhaupt gegenüber der vorigen, die darin besteht, dass ein geschulter Beobachter die Beobachtungen in jedem nötigen Umfange selbst gewinnt, ihre selbständige Berechtigung noch nicht bewiesen zu haben. Denn ausser, dass sie bequemer ist, hat sie vor dieser nichts voraus, steht ihr vielmehr in Sorgfalt und Gleichmässigkeit der Beobachtung in jeder Beziehung nach. Berechtigung besitzt sie zweifellos nur bei Selbstwahrnehmungen, die, wie bei Heerwagen, in ihrer Verbreitung untersucht werden sollen.

---

1. Die Entwicklung der Pflanzenkenntnis beim Kinde.

Alles, was wir beim Kinde in seinen ersten Lebenstagen zu beobachten vermögen, weist darauf hin, dass sein Vorstellungskreis ein sehr beschränkter ist. Wahrscheinlich ist es nicht imstande, mehr wie eine helle und dunkle und keine farbige Lichtempfindung, je eine angenehme und unangenehme Geruchs- und Geschmacks-

empfindung und einen geringen Grad der Tastempfindung wahrzunehmen. Erst allmählich lernt es in den Kreisen der Umgebung die Einzelheiten zu appercipieren: Die Empfindungen differenzieren sich in ungezählte Qualitäten, die undifferenzierten Vorstellungen (Urvorstellungen könnte man sie auch heissen), welche aus ihnen zusammengesetzt sind, zerteilen sich in differenzierte. Sobald sich die letzteren auf einen einzelnen Gegenstand beziehen, spricht man von Einzelvorstellungen. Diese wiederum vermögen sich gegenseitig zu beeinflussen und ihre speziellen Merkmale zu

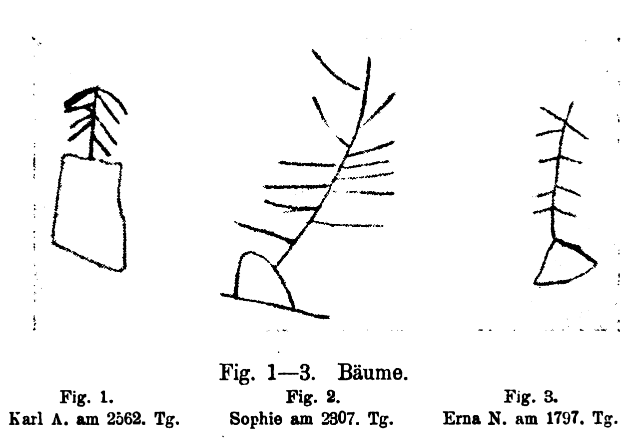


Fig. 1—3. Bäume.

Fig. 1. Karl A. am 2562. Tg. Fig. 2. Sophie am 2807. Tg. Fig. 3. Erna N. am 1797. Tg.

verwischen, wodurch Allgemeinvorstellungen entstehen. So entwickeln sich allmählich die Vorstellungen von Raum und Zeit und Causalität, von den Gestirnen, der Erde, den Pflanzen, den Tieren und Menschen, den Freunden, Angehörigen und vom eigenen Ich.

Sicherlich sind somit auch des Kindes erste Vorstellungen von Pflanzen undifferenziert. Zu diesen Folgerungen drängen vor allem einige Eigentümlichkeiten der kindlichen Pflanzenzeichnungen und weiter gewisse Wortverallgemeinerungen nach dem Auftreten der Sprache.

Kindliche Pflanzenzeichnungen treten leider gegen die von Menschen und Tieren sehr zurück, so dass sie sogar in den

---

Anm. Der Inhalt vorliegender Untersuchung wurde am 12 Juli 1898 als Vortrag in der „Botanischen Vereinigung Würzburg" gehalten. Die beobachteten Kinder sind die in meiner Untersuchung „Die Entwicklung von Sprechen und Denken beim Kinde" 1899 genannten. Von den mir inzwischen in grösserer Zahl zur Verfügung gestellten Tagebüchern konnte das von Frau Oberbibliothekar Dr. Kerler in Würzburg unter mehreren anderen in liebenswürdigster Weise überwiesene ihres Sohnes Otto (geb. 9. V. 1876) schon für diese Untersuchung herangezogen werden. Dafür sei an dieser Stelle herzlichster Dank gesagt!

ausführlichen Untersuchungen kindlicher Zeichnungen von TRACY und SULLY nicht berücksichtigt werden. Eine Trennung des Bildes von der Wirklichkeit ist in jener Zeit noch nicht eingetreten, von

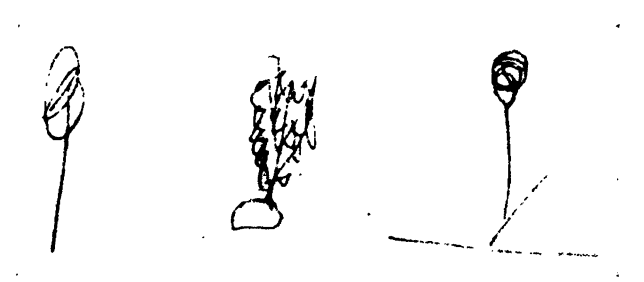


Fig. 4–6. Bäume.

Fig. 4. Karl A. am 2562. Tg. — Fig. 5. Wilhelm A. mit ca. 1900 Tg. — Fig. 6. Wilhelm A. mit ca. 2800 Tg.

welcher OLTUSZEWSKI[1]) im 16. Monat das Riechen gemalter Blumen eines Schildes vis-à-vis berichtet. Demgegenüber glaubt SHINN[2]) schon am 316. Tg. die Unterscheidung künstlicher Blumen am

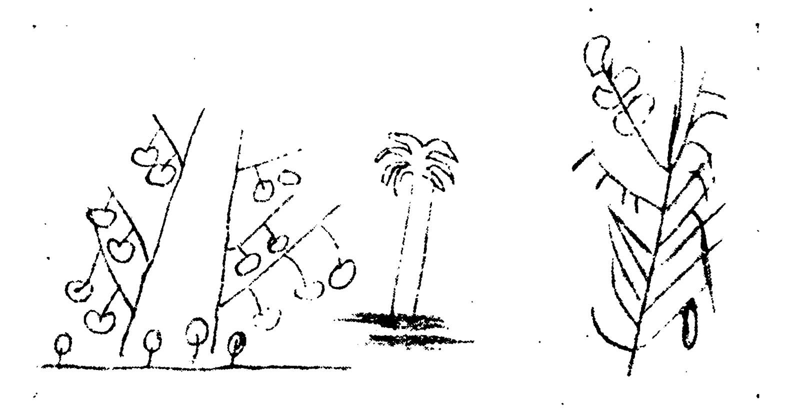


Fig. 7—9. Bäume.

Fig. 7. Karl A. am 2562. Tg. (Verkl. 1/2). — Fig. 8. Wilhelm A. mit ca. 2800 Tg. — Fig. 9. Sophie am 2674. Tg.

Kleid von Blumen des Gartens beobachtet zu haben. Jedenfalls beginnt die eigene zeichnerische Thätigkeit erst mit etwa 1500 Tagen

---

[1]) Die Entwickelung der Sprache bei dem Kinde und das Verhältnis derselben zu seiner Intelligenz. Monatsschrift für die gesamte Sprachheilkunde. Jahrg. 1896. Separat 1896. S. 11.

[2]) Notes on the Development of a Child. Part I. University of California Studies. Vol. 1. No. 1. 1893. S. 72.

und erst lange nach dem Menschen und den Tieren die auf Pflanzen sich beziehende. Wie jene verraten aber auch diese vor allem einmal den Mangel an Übung im Zeichnen. Das sehen wir besonders an dem, weil im Landschaftsbilde allmählich notwendig werdend, zuerst auftretenden Baum. Er besteht anfangs nur aus Stamm und Äste schematisch andeutenden Strichen, die jede Baumart bedeuten können (Fig. 1—3), wird dann ein Stamm mit wirrem, Blätter bedeutendem Knäuel (Fig. 4—6) und erhält erst allmählich in unbeholfener Weise blattbehangene Äste (Fig. 7—9). Erst spät wagt sich das Kind an Blumen. Sie müssen die Fenster der Häuser zieren oder werden um ihrer selbst willen dargestellt und bestehen aus missgeformten Stengeln, Blättern und Blumenkronen, die bisweilen eine Scheibe umschliessen (Fig. 10—14). Wie die Tierzeichnungen pflegen auch die Pflanzenzeichnungen gewisse Eigentümlichkeiten aufzuweisen, zu deren Erklärung Übungsmangel allein nicht genügt, sondern entschieden der Entwicklungsgang der Vorstellungen von undifferenzierten

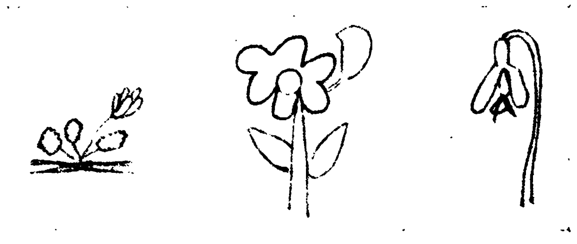


Fig. 10—12. Blumen.

Fig. 10. Wilhelm A. mit ca. 3800 Tg. — Fig. 11. Sophie am 2679. Tg. — Fig. 12. Sophie am 2679. Tg.

zu differenzierten herangezogen werden muss. Man gewahrt an diesen Bildern nämlich nur die grossen leicht in die Augen springenden Teile, nicht aber die kleineren, unauffälligen. Diese werden vom Kinde nicht apperzipiert. So fehlen den Bäumen stets die Blüten, weil die Blüten unserer Waldbäume zu unansehnlich sind, um vom Kinde wahrgenommen zu werden, den Blumen aber Kelch, Staubgefässe und Griffel. Ähnlich fehlt ja auch den aus dem Kopf gezeichneten männlichen Tieren stets das Geschlechtsorgan. Dass die Pflanzen Staubgefässe und Griffel haben und sich befruchten, ist übrigens eine Thatsache, die mancher sogenannte Gebildete nicht weiss. Ich erinnere mich noch eines

Die erste Pflanze, welche benannt wird, ist bei Fritz am 449. Tg. *apf,* bei Oskar am 554. Tg. *äpfelchen,* bei Otto nach seinem am 620. Tg. festgestellten Wortschatz *app,* bei Karl A. am 636. Tg. *apelchen,* bei Louise am 653. Tg. *habi,* bei PREYER im 24. Mt. *apfelleelee* (für Apfel). Mit überraschender Einstimmigkeit ist es der Apfel, die Frucht, die nach ihrer Reifezeit im Herbst wohl am längsten haltbar ist und deshalb dem Kinde am häufigsten dargeboten und vorbenannt wird. Übrigens ist auch bei HARTMANN [1]), SCHOLZ [2]) und SCHUBERT [3]) der Apfelbaum diejenige Pflanze, die unter den gewählten Arten der grössten Zahl neueintretender Schulkinder bekannt war.

Die Sprache beginnt im Durchschnitt im zweiten Lebensjahr. Über den Umfang der Benennung von Pflanzen in dieser Zeit vom 206.—784. Tg. giebt meine Statistik der ersten 200 Begriffe Louisens [4]) Aufschluss. Sie zeigt vor allem, was auch die Kinderbiographien TIEDEMANNS, SIGISMUNDS und PREYERS ergeben, dass in der Erkenntnis des Kindes die Pflanzen den Tieren und Menschen gegenüber an Zahl erheblich nachstehen: 8 Zoologischen und 27 Anthropologischen Begriffen stehen nur 5 Botanische gegenüber (108. *habi* Apfel, Orange, 158. *mummi* Blumen, 179. *schale* der Nuss, 182. *schnidder* Schnittlauch, Gras, 200. *dofi* Kartoffel, Lederapfel), deren zeitliche Verteilung auch in einer Kurve Ausdruck findet [5]). Ebenso sahen wir ja auch kindliche Pflanzenzeichnungen gegen die von Menschen und Tieren sehr zurücktreten.

Was wir über die Pflanzenbenennung der folgenden Lebenszeiten wissen, ist nur das Dürftige, worin die Vorstellungsstatistiker diese Frage bisher gestreift haben. Unter ihrer als Masstab willkürlich gewählten Vorstellungszahl waren immer nur wenige (höchstens 11) Pflanzen. Wenn wir daher erfahren, wieviele Pflanzen dieser willkürlich gewählten Zahl ein Kind kennt, z. B. von Birke, Fichte, Ahorn, Kirschbaum, Apfelbaum, Haselnussstrauch, Blumen, Heidelbeerstrauch, Moos und Pilz ein Knabe nur Birke, Fichte, Kirschbaum, Blumen, Heidelbeerstrauch und Moos, ein Mädchen nur Fichte, Apfelbaum, Heidelbeerstrauch und Pilz, ein zweiter Knabe gar nichts [6]), oder wieviele Kinder die oder jene von diesen Pflanzen kennen, z. B. von 1312 Kindern 43 die

---

[1]) Vergl die folgende S. [2]) a. a. O. [3]) a a. O.
[4]) a. a. O. S. 76 ff. [5]) Daselbst S. 128.
[6]) Vergl. HARTMANN, a. a. O. S. 83 ff.

Dadurch, dass sich die undifferenzierten Vorstellungen differenzieren, entsteht im Kinde sein Schatz an Vorstellungen. Das Kind muss lange im Besitz einer genügenden Anzahl Vorstellungen sein, wenn in ihm das Bedürfnis entstehen soll, seine Vorstellungen mit Worten zu verknüpfen. Die Vorstellung muss also der Benennung immer vorausgehen. Die Pflanzennamen liegen dem Kinde zwar in der Muttersprache zur Aneignung vor, aber gleichwohl regt sich in ihm noch ein letzter vererbter Rest ursprünglichen Sprachtriebes. Damit meine ich jedoch nicht die sprachlichen Veränderungen der Worte der Muttersprache, die nicht im Rahmen meiner Untersuchung liegen und zudem, da das Kind erst in sprachgeübterer Zeit Pflanzen in grösserer Zahl kennen lernt, nicht sehr häufig sind, — in den folgenden Tabellen findet sich überhaupt nur eine einzige bei Louise: *ephi* (Epheu), — sondern neben spärlichen individuellen Wortbildungen und Metaphern vor allem eine in der auffallenden Bevorzugung der anschaulicheren und deshalb leichter verständlicheren Volksnamen sich kundgebende selbständige Wahl. Volksnamen, wie Butter- oder Schmalzblumen, Hasen- oder Löwenmaul, Schnalzer, Vlinseln, Windmühlen, die wir Erwachsene zum Teil gar nicht gebrauchen, begegnen wir bei dem Kinde. Sie lernen sie unter ihresgleichen. Die Kinder haben uns ja bekanntlich in Spiel und Tanz, Lied und Gesang noch mehr Volkstum überliefert, das in altersgrauer Zeit einmal Besitz der Erwachsenen gewesen war. In besonders glücklichen Augenblicken vermögen wir aber auch bei Kindern individuelle Wortbildungen und Metaphern zu beobachten. So sagte Irma am 1248. Tg., weil sie selbst rote Haare hat, von einem mit rötlichen Moosen (Ceratodon purpureus) bewachsenen Stein: *der stein hat rote haare,* ganz ähnlich wie ja auch unter den deutschen Volksnamen und von hier in die Wissenschaft übergegangen ein Moos (Polytrichum) den Namen Haarmoos führt. Solchen Versuchen gegenüber vermag aber ein Kind auch schon frühzeitig das Wesen der wissenschaftlichen Terminologie zu erfassen. Daisy, welche der Pflanzenwelt ein besonderes Interesse entgegenbrachte, erlernte, nachdem sie die häufigsten Pflanzen mit dem deutschen Namen kannte, an ihrem 2394. Tg. die lateinischen Namen Abies excelsa, Abies pectinata, Acer, Betula, Carpinus, Erica, Fagus, Larix europaea, Pinus silvestris, Pirus communis, Pirus malus, Prunus domestica, Quercus und Viola.

Die erste Pflanze, welche benannt wird, ist bei Fritz am 449. Tg. *apf,* bei Oskar am 554. Tg. *äpfelchen,* bei Otto nach seinem am 620. Tg. festgestellten Wortschatz *app,* bei Karl A. am 636. Tg. *apelchen,* bei Louise am 653. Tg. *habi,* bei Preyer im 24. Mt. *apfelleelee* (für Apfel). Mit überraschender Einstimmigkeit ist es der Apfel, die Frucht, die nach ihrer Reifezeit im Herbst wohl am längsten haltbar ist und deshalb dem Kinde am häufigsten dargeboten und vorbenannt wird. Übrigens ist auch bei Hartmann [1]), Scholz [2]) und Schubert [3]) der Apfelbaum diejenige Pflanze, die unter den gewählten Arten der grössten Zahl neueintretender Schulkinder bekannt war.

Die Sprache beginnt im Durchschnitt im zweiten Lebensjahr. Über den Umfang der Benennung von Pflanzen in dieser Zeit vom 206.—784. Tg. giebt meine Statistik der ersten 200 Begriffe Louisens [4]) Aufschluss. Sie zeigt vor allem, was auch die Kinderbiographien Tiedemanns, Sigismunds und Preyers ergeben, dass in der Erkenntnis des Kindes die Pflanzen den Tieren und Menschen gegenüber an Zahl erheblich nachstehen: 8 Zoologischen und 27 Anthropologischen Begriffen stehen nur 5 Botanische gegenüber (108. *habi* Apfel, Orange, 158. *mummi* Blumen, 179. *schale* der Nuss, 182. *schnidder* Schnittlauch, Gras, 200. *dofi* Kartoffel, Lederapfel), deren zeitliche Verteilung auch in einer Kurve Ausdruck findet [5]). Ebenso sahen wir ja auch kindliche Pflanzenzeichnungen gegen die von Menschen und Tieren sehr zurücktreten.

Was wir über die Pflanzenbenennung der folgenden Lebenszeiten wissen, ist nur das Dürftige, worin die Vorstellungsstatistiker diese Frage bisher gestreift haben. Unter ihrer als Masstab willkürlich gewählten Vorstellungszahl waren immer nur wenige (höchstens 11) Pflanzen. Wenn wir daher erfahren, wieviele Pflanzen dieser willkürlich gewählten Zahl ein Kind kennt, z. B. von Birke, Fichte, Ahorn, Kirschbaum, Apfelbaum, Haselnussstrauch, Blumen, Heidelbeerstrauch, Moos und Pilz ein Knabe nur Birke, Fichte, Kirschbaum, Blumen, Heidelbeerstrauch und Moos, ein Mädchen nur Fichte, Apfelbaum, Heidelbeerstrauch und Pilz, ein zweiter Knabe gar nichts [6]), oder wieviele Kinder die oder jene von diesen Pflanzen kennen, z. B. von 1312 Kindern 43 die

[1]) Vergl die folgende S. [2]) a. a. O. [3]) a. a. O.
[4]) a. a. O. S. 76 ff. [5]) Daselbst S. 128.
[6]) Vergl. Hartmann, a. a. O. S. 83 ff.

Birke, 293 die Fichte, 28 den Ahorn, 221 den Kirschbaum, 427 den Apfelbaum, 120 den Haselnussstrauch, 639 Blumen, 351 den Heidelbeerstrauch, 237 das Moos und 278 den Pilz[1]), so wissen wir über den Reichtum der Pflanzenkenntnis noch gar nichts. Wo ist das Gras, die Johannisbeere, die Zwetschge, die Erdbeere, die Birne und noch vieles andere, was Kindern solchen Alters in der Mehrzahl doch entschieden schon bekannt sein dürfte! Bedenklich ist bei diesen Untersuchungen auch von vornherein der Umstand, dass das Kind nicht im Anblick der Pflanze selbst, sondern nur auf Nennung hin mitteilen musste, ob sie ihm bekannt sei oder nicht. Etwas mehr sagt uns zwar die Ordnung der Pflanzen nach den Zahlen: Ahorn, Birke, Haselnussstrauch, Kirschbaum, Moos, Pilz, Fichte, Heidelbeerstrauch, Apfelbaum, Blumen[2]). Die Bevorzugung des Apfelbaums unter den Arten z. B. ist eine Thatsache, die auch mit Ergebnissen im Einklang steht, die von mir oben mitgeteilt wurden. Ebenso auch das Resultat, dass unter 1312 Kindern die einzelne Pflanze durchschnittlich 264, das einzelne Tier 302 Kindern bekannt ist[3]) (20 % bez. 23 %)[4]), die Pflanze also dem Tier an Zahl nachsteht. Ähnliche Resultate erhielten auch GRÜLLICH[5]) und SCHOLZ[6]), BERGMANN[7]) aber mit 38 % bez. 30 % das umgekehrte Verhältnis. Zeigt sich in solchem Widerspruch vielleicht schon die Mangelhaftigkeit der Methode, so würden uns diese Nebenresultate nicht über die Unzulänglichkeit der Hauptresultate hinwegtrösten können. Es erhebt sich vielmehr die Aufgabe, die Pflanzenkenntnis in möglichst zuverlässiger Weise festzustellen und den Verlauf ihrer Entwicklung in verschiedenen Lebensaltern zu verfolgen.

Meine methodischen Überlegungen empfahlen mir, einen möglichst lückenlosen Masstab aufzufinden, welcher geeignet wäre, zur gleichen Zeit mehreren verschiedenaltrigen Personen dargeboten zu werden. Als solchen wählte ich mir einen Garten, welcher alle wichtigen Pflanzenformationen (Park, Wiese, Wasser, Felsen, Kulturland) und deshalb einen grossen Artenreichtum aufwies. Dieser Garten enthielt beinahe alles, was ein Kind und ein erwachsener Laie kennen konnte. Welche Pflanzen sich gerade in blühendem (bl.) oder früchtetragendem (fr.) Zustande befanden, wurde bei der Aufzeichnung bemerkt. Pflanzen, die ganz oder

---

[1]) Vergl. daselbst S. 80.
[2]) Vergl. HARTMANN, a. a. O. S. 94.
[3]) Vergl. daselbst S. 99.
[4]) Vergl. daselbst S. 100.
[5]) Vergl. a. a. O. S. 89.
[6]) a. a. O. S. 6.
[7]) a. a. O.

gerade zur Jahreszeit fehlten, aber früher schon benannt worden waren, oder deren Blüte- und Fruchtzeit schon vorüber oder noch nicht gekommen war, während aber gerade die Blüten und Früchte nur bekannt waren, wurden bei der Aufzeichnung nach früheren Tagebuchaufzeichnungen eingetragen oder aus der Erinnerung ergänzt und in ( ) gesetzt. Hingegen wurden Pflanzen, deren Produkte nur in verarbeiteter Form aus der häuslichen Verwendung bekannt waren, zu denen aber die Anschauung der Pflanze selbst fehlte, wie Kaffee, Thee, Cacao, Mandel, Reis, Sago u. a., nicht aufgenommen. In diesem Garten liess ich mir nun am gleichen Tage von vier verschiedenaltrigen, der gleichen Familie angehörigen und deshalb unter gleichen Verhältnissen erzogenen Personen, jeder für sich getrennt, die morphologischen und systematischen Benennungen mitteilen. Die Personen waren die oben zweijährige, inzwischen 1191 Tg. (3 Jhr. 3 Mt.) alt gewordene Louise, die 2400 Tg. (6 Jhr. 7 Mt.) alte Irma, die 2783 Tg. (7 Jhr. 7 Mt.) alte Sophie, die 3392 Tg. (9 Jhr. 3 Mt.) alte Daisy und der 11654 Tg. (32 Jhr.) alte Vater der Kinder. Die Kinder waren, die drei älteren mit Unterbrechungen, in Gärten aufgewachsen und sind deshalb sicherlich reicher an Pflanzenkenntnis wie Stadtkinder, die nie einen Garten sahen, deren es mehr giebt als man glaubt. Aber nur die kleine Daisy hatte von mir, ihrem ungewöhnlichen Interesse für die Pflanzenwelt entgegenkommend, häufig auf Spaziergängen Belehrung empfangen, während die übrigen in der Aneignung ihrer Pflanzenkenntnis sich selbst überlassen geblieben waren. Der Vater der Kinder hatte nach der Volksschule das humanistische Gymnasium in Bayern absolviert und als Beruf sich dem Studium der chemischen Wissenschaft gewidmet. Er repräsentiert demnach die botanische Durchschnittsbildung eines Laien ähnlichen Bildungsgrades: Die Versuchspersonen antworteten bei dieser Versuchsanordnung nur auf Anschauung des Objekts, ein Vorsagen und überflüssiges Fragen blieb gänzlich ausgeschlossen. Die Benennungen mussten entweder der Pflanze selbst oder einem ihrer Teile, wie Wurzeln, Blüten, Früchte, gelten, sofern diese in natürlicher, nicht im Haushalt verarbeiteter Form bekannt waren. Nur solche Benennungen wurden festgehalten, die mit der Pflanze fest verknüpft oder durch ein augenscheinliches Motiv auf eine andere übertragen schien, nicht aber die, welche in einem willkürlichen Raten mit aufgefangenen Namen bestanden, zu denen die richtige Vorstellung leicht ersichtlich fehlte.

Die morphologische Benennung bot nichts besonders Interessantes, Louise nannte Wurzeln *wurzeln,* die Blätter von Dicotyledonen *blätter,* von Gräsern aber *gras,* die Blüten von Dicotyledonen *blumen* oder *blüten,* von Gräsern aber ebenfalls *gras.* Das Wort Frucht kennt sie nicht, die Früchte an Anthriscus Cerefolium hält sie für *blumen.* Die Abstraktion des Begriffes Blatt und Blüte ist also noch nicht genügend weit, die des Begriffes Frucht noch gar nicht erfolgt. Dass das Schöllkraut (Chelidonium maius) durch einen gelben Saft vor anderen Pflanzen ausgezeichnet ist, wusste sie. Doch fehlte ihr hierfür der Ausdruck. Sie umschrieb mir das mit den Worten: *die darf man net abreissen, weil sie net so wie die andern sin.* Gut entwickelt ist infolge meiner oben erwähnten Belehrungen die morphologische Benennung bei Daisy. Sie unterscheidet *wurzel, blatt, kelch, blumenkrone, staubfäden* und *fruchtknoten.*

Die systematische Benennung aber überrascht durch eine Fülle interessanter Thatsachen. Vor allem fiel mir auf, dass dem Kinde lange das Wesen der morphologischen, biologischen und systematischen Benennung nicht klar ist. Louise glaubte bei unbekannten Pflanzen zu genügen, wenn sie blühende Individuen *blumen* und *blüten,* höchstens noch *„rote“ blumen,* nichtblühende aber *blätter* nennt. Als ich einmal, um sie zur Benennung aufzumuntern, sagte: „Sage sie mir, ich kenne sie nicht!“ meinte sie sogar sehr selbstklug: *„das sin blätter. die kannst du schon kennen. und die bäum auch!“* Sehr gerne wurden unbekannte Pflanzen von den Kindern, in keinem Fall aber vom Erwachsenen, mit ihrer biologischen Benennung angesprochen. Louise benannte zwar keine einzige Baumart. Trotzdem aber gebrauchte sie das Wort Baum und zwar zur Benennung sämtlicher Baumarten, ja sogar auch Sträuchern, wie Taxus baccata, Symphoricarpus racemosus, und selbst Krautpflanzen, wie Antirrhinum maius. So berichtet auch GRÜLLICH[1]), dass von den Pflanzen die Kinder, soweit sie nicht Gärtnerskinder waren, in der Regel nur den „Baum“ kannten. Als Unkraut sprachen Irma Anthriscus, Chelidonium, Polygonum sacchalinum, Sambucus und Valerianella an, Sophie Chelidonium und Geum, Daisy Chelidonium, Geranium, Malva und Polygonum sacchalinum. Nur die älteren Kinder schienen sich hierbei bewusst zu sein, keine systematische

---

[1]) a. a. O. S. 89.

Benennung auszudrücken. Die systematische Benennung knüpfte sich meistens nur an bestimmte Teile der Pflanze, mit denen das Kind besonders bekannt geworden war, wie Blätter, Blüten, Früchte. Die ganze Pflanze mit allen Teilen war nur selten bekannt. Die Benennung von Arten ist gering und fast ausschliesslich auf die Dicotyledonen beschränkt. Die binäre Nomenklatur der Wissenschaft ist völlig unbekannt und nur ausnahmsweise, wie in Herbst-Zeitlose schon erlernt. Wo wirklich Arten benannt werden, ist dies meistens dadurch bedingt, dass sich im Volke eigene Namen hierfür gebildet haben, wie Weissbuche, gelbe Rübe. Weitaus die Mehrzahl der Benennungen betreffen Gattungen, wie Ahorn, Bohne, Erbse, Windmühle, Pflaume, Rose, Vogelbeere, Holler, Cypresse, Klee, Ehrenpreis, unter welchen alle vorgeführten Arten verstanden wurden. Wäre von manchen Gattungen mehr als eine Art vorhanden gewesen, würde sich diese Liste sicherlich noch vermehrt haben. Aber auch die Gattungen werden nur bei den höheren Pflanzen, den Dicotyledonen und Monocotyledonen, benannt. Treten bei letzteren schon Benennungen grösserer Gruppen, wie des Grases auf, unter welchem die Versuchspersonen alle Grasarten, Daisy sogar noch den Spitzwegerich einbegriff, so nimmt diese Zusammenfassung bei den niederen Pflanzen, den Gefässkryptogamen, Moosen und Pilzen derart zu, dass Farn, Moos und Pilz schliesslich geradezu alles bedeutet. An Zahl steht aber die Benennung von Gruppen begreiflicherweise wieder weiter hinter der von Gattungen zurück. Die niedersten Pflanzen aber, die Algen, werden von den Kindern überhaupt nicht mehr für Pflanzen, sondern für unorganische Substanz, nämlich Schlamm, gehalten. Verschieden von dieser Zusammenfassung verwandter Pflanzen unter einem Namen ist die Übertragung des Namens einer Pflanze auf eine nicht verwandte ähnliche. Diese Beobachtungen sind der Erscheinung der ungebräuchlichen Verallgemeinerung unterzuordnen. Im allgemeinen ergiebt sich nun, dass beim Kinde und dem ungeschulten Erwachsenen die Unterscheidung von Pflanzen selbst bei den höchst entwickeltsten Formen weniger bis zur Art, vielmehr nur bis zur Gattung gedrungen ist und sich bei den niederen sogar nur noch auf Gruppen bezieht bis zu einer Stelle, wo die pflanzliche Natur überhaupt nicht mehr erkannt wird.

No.	Art		Am 6. Juni 1898 kannte Louise 1191 Tg. alt	Irma 2400 Tg. alt	Sophie 2783 Tg. alt	Daisy 3392 Tg. alt	Vater 11654 Tg. alt
1	Abies excelsa Gemeine Fichte					Fichte	Fichte
2	Abies pectinata Edeltanne					Tanne	Tanne
3	Acer platanoides fr. Spitzahorn					Ahorn	Ahorn
4	Acer Pseudoplat. fr. Bergahorn					Ahorn	Ahorn
5	Acer Negundo fr. Eschenblättr. Ahorn					Ahorn	
6	Achillea millefolium Gemeine Schafgarbe					Schafgarbe	
7	Aesculus Hippocastanum Gem. Rosskastanie	Blf.			Kastanie	Kastanie	Kastanie
8	Agaricus melleus fr. Honiggelber Hallimasch		Schwämmle	Schwämme	Schwämme	Schwämme	Schwämme
9	Alliaria officinalis bl. fr. Gem. Lauchhederich						
10	Allium Cepa bl. Zwiebellauch	N.		Zwiebel	Zwiebel	Zwiebel	Zwiebel
11	(Amarantus retroflexus) Rauhhaar. Amarant						
12	Ampelopsis hed. fr. Wilder Wein					Wilder Wein	Wilder Wein
13	Anagallis arvensis bl. Acker-Gauchheil						
14	Anthr. Cerefol. bl. fr. Garten-Kerbel	N.					
15	Antirrh. maius bl. Gr. Löwenmaul	Blf.		Hasenmäulchen		Löwenmaul	
16	(Aquilegia vulgaris) Gemeine Akelei	Blf.		Akelei	Akelei	Akelei	Akelei
17	Artemisia Drac. bl. Estragon	N.			Petersilie		
18	Asparagus officinalis Gemeiner Spargel	N.				Spargel	Spargel
19	Aspidium filix mas Gemeiner Schildfarn				Farrenkraut	Farnkraut	Farn
20	Ballota nigra Schwarze Ballote			Brennnessel		Brennnessel	

No.	Art		Am 6. Juni 1898 kannte Louise 1191 Tg. alt	Irma 2400 Tg. alt	Sophie 2783 Tg. alt	Daisy 3392 Tg. alt	Vater 11654 Tg. alt
21	Barbula muralis Mauer-Bartmoos			Moos	Moos	Moos	Moos
22	Bellis perennis bl. wild Gem. Gänseblümchen	Blf.		Gänse-blumen	Gänse-blümchen	Gänse-blümchen	Gänse-blümchen
23	Bellis perennis flore pleno Gem. Gänseblümchen	Blf.				Gänse-blümchen	
24	Berberis vulgaris Gem. Sauerdorn						
25	Beta Cicla Gartenmangold	N.					
26	Betula verrucosa fr. Gemeine Birke					Birke	Birke
27	Borago officinalis bl. Gebräuchl. Borage	N.		Boragen		Borage	
28	Brassica oleracea botrytis Blumenkohl	N.		Blumen-kohl	Blumen-kohl	Blumen-kohl	Blumen-kohl
29	(Brassica oleracea gongylodes bl.) Kohlrabe	N.			Kohlrabi	Kohlrabi	
30	Brassica oleracea sabauda bl. Wirsing	N.				Kohlrabi	Wirsing
31	(Briza media) Gemeines Zittergras	Fr.		Vlinseln	Vlinseln	Vlinseln	
32	Bromus mollis bl. Weiche Trespe		Gras	Gras	Gras	Gras	Gras
33	Bromus tectorum bl. Mauertrespe		Gras	Gras	Gras	Gras	Gras
34	(Camp. Trachelium) Nesselblättrige Glockenblume	Blf.			Glocken-blume	Glocken-blume	Glocken-blume
35	Capsella bursa pastoris bl. fr. Gem. Hirtentäschel						
36	Carduus crispus bl. Krause Distel	Sch.				Distel	
37	Carex contigua bl. Segge		Gras	Gras	Gras	Gras	Gras
38	(Carpinus Betulus) Weissbuche					Weiss-buche	
39	Centaurea iacea Gem. Flockenblume	Blf.				Flocken-blume	

No.	Art		Am 6. Juni 1898 kannte Louise 1191 Tg. alt	Irma 2400 Tg. alt	Sophie 2783 Tg. alt	Daisy 3392 Tg. alt	Vater 11654 Tg. alt
40	(Cerastium arvense) Acker-Hornkraut						
41	Chaerophyllum temulum bl. Betäubender Kälberkropf	Sch.					
42	Chamaecyparis pisifera fr.						
43	Chelidon. maius bl. Gem. Schöllkraut	Blf.					
44	Chenopod. album bl. Weiss. Gänsefuss						
45	(Chenopodium glaucum bl.) Grosser Gänsefuss						
46	Chrysanthemum indicum Herbstchrysanthemum	Blf.				Kamille	
47	(Chrysanthemum Leucanthemum) Gem. Wucherblume	Blf.				Wucherblume	
48	(Cichorium intybus) Gem. Wegewarte	Blf.				Cichorie	
49	(Citrus Aurantium) Orange	N.		Orange	Orange	Orange	Orange
50	(Citrus Limonium) Citrone	N.		Citrone	Citrone	Citrone	Citrone
51	Cladonia pyxidata fr. Becher-Säulchenflechte						
52	(Colchicum autumnale) Herbstzeitlose	Blfsch.		Herbstzeitlose	Herbstzeitlose	Herbstzeitlose	Herbstzeitlose
53	Colutea arboresc. bl. Blasenstrauch						
54	Conferva sp? Wasserfaden			Schlamm	Schlamm	Schlamm	Algen
55	Convallaria maialis Gemeine Maiblume	Blg.		Maiblumen	Maiblumen	Maiglöckchen	Maiglöckchen
56	Convolv. arvensis bl. Ackerwinde	Blfg.		Windmühle	Windmühle	Windmühle	Winde
57	Corylus avellana Gemeine Haselnuss	N.		Haselnuss	Haselnuss	Haselnuss	Haselnuss
58	Crataegus oxyacantha bl. Gemeiner Weissdorn						

No.	Art		Am 6. Juni 1898 kannte Louise 1191 Tg. alt	Irma 2400 Tg. alt	Sophie 2783 Tg. alt	Daisy 2392 Tg. alt	Vater 11654 Tg. alt
59	(Cucumis sativus) Gemeine Gurke	N.		Gurke	Gurke	Gurke	Gurke
60	Cupressus Lawsoniana fr.						Cypresse
61	Dact. glomerata bl. Gem. Knäuelgras		Gras	Gras	Gras	Gras	Gras
62	(Daucus Carota) Gemeine Möhre	N.		Gelbe Rübe	Gelbe Rübe	Gelbe Rübe	Gelbe Rübe
63	Dianthus plumarius Federnelke	Blfg.		Nelke	Nelke	Nelke	Nelke
64	Epilobium montanum bl. Bergweidenröschen						
65	Epilobium parviflorum bl. Kleinblütiges W.						
66	Equisetum arvense Acker-Schachtelhalm						
67	(Erica vulgaris) Gem. Heidekraut	Blf.			Heidekraut	Heidekraut	Heidekraut
68	Erigeron canadense Kanad. Berufkraut						
69	Euphorbia Peplus bl. Rundblättr. Wolfsmilch					Teufelskraut	
70	Fagus silvatica fol. rubr. Blutbuche			Rotbuche	Buche	Rotbuche	Rotbuche
71	Fagus silvatica var. comptoniifolia Rotbuche						
72	Fragaria vesca bl. fr. Gemeine Erdbeere	N.	Erdbeere	Erdbeere	Erdbeere	Erdbeere	Erdbeere
73	Fraxinus excelsior fr. Gemeine Esche					Esche	
74	Fumaria offic. bl. Gem. Erdrauch						
75	(Gagea arvensis) Acker-Gelbstern	Blf.				Gelbstern	
76	(Galanthus nivalis) Echtes Schneeglöckchen	Blf.		Schneeglöckchen	Schneeglöckchen	Schneeglöckchen	Schneeglöckchen
77	Galium Aparine bl. fr. Kletten-Labkraut						

No.	Art		Am 6. Juni 1898 kannte Louise 1191 Tg. alt	Irma 2400 Tg. alt	Sophie 2783 Tg. alt	Daisy 3392 Tg. alt	Vater 11654 Tg. alt
78	Galium Molugo Gemeines Labkraut						
79	Geranium pusill. bl Kl. Kranichschnabel						
80	Geum urbanum bl. fr GemeineNelkenwurz	Fr.	Brenn-nessel				
81	Glechoma hederacea Gemeine Gundelrebe						
82	Gymnosporangium juniperinum auf Sorbus aucuparia						
83	Hedera Helix Gemeiner Epheu		Ephi	Epheu	Epheu	Epheu	Epheu
84	(Helianthus annuus) Einj. Sonnenblume	Blf.			Sonnen-blume	Sonnen-blume	Sonnen-blume
85	(Hyacinthus orient.) Gem. Hyacinthe	Blfg.		Hyacinthe	Hyacinthe	Hyacinthe	Hyacinthe
86	Juglans regia Gemeine Wallnuss	N.		Nussbaum	Nussbaum	Nussbaum	Nussbaum
87	Kerria japonica Goldröschen	Blf.					
88	(Lactuca sativa) Salat	N.		Salat	Salat	Salat	Salat
89	Lamium album bl. Weisse Taubnessel		Brenn-nessel	Brenn-nessel	Brenn-nessel	Brenn-nessel	
90	Lam. purpureum bl. Rote Taubnessel			Taub-nessel		Taub-nessel	
91	Lampsana comm. bl. Gemein. Rainsalat						
92	(Larix europaea) Gemeine Lärche					Lärche	
93	Lathyrus odoratus WohlriechendePlatt-erbse	Blfg.					
94	(Lilium candidum) Weisse Lilie	Blf.			Lilie	Lilie	Lilie
95	Lolium perenne bl. Ausdauernder Lolch.		Gras	Gras	Gras	Gras	Gras
96	Lonicera tatarica fr. TatarischesGeissblatt						
97	Mahonia aquifolium						
98	Malva neglecta bl. Übersehene Malve						

No.	Art		Am 6. Juni 1898 kannte Louise 1191 Tg. alt	Irma 2400 Tg. alt	Sophie 2783 Tg. alt	Daisy 3392 Tg. alt	Vater 11654 Tg. alt
99	(Matricaria Chamomilla) Echte Kamille	Blf.			Kamille	Kamille	
100	Medicago lupulina bl. Hopfen - Schneckenklee					Klee	
101	(Melandryum album) Weisse Feldnelke						
102	Mercurialis annua bl. Einjähr. Bingelkraut		Gras				
103	Myosotis palustris semperflorens Sumpf-Vergissmeinnicht	Blf.		Vergissmeinnicht	Vergissmeinnicht	Vergissmeinnicht	Vergissmeinnicht
104	Nerium Oleander Gemeiner Oleander	Blfsch.				Oleander	Oleander
105	Nectria cinnabarina auf Juglans regia						
106	Petrosel. sativ. bl. Gebaute Petersilie	N.			Petersilie	Petersilie	
107	(Phaseolus nanus) Buschbohne	N.		Bohne	Bohne	Bohne	Bohne
108	(Phaseolus vulgaris) Gemeine Bohne	N.		Bohne	Bohne	Bohne	Bohne
109	Philadelphus coronarius bl. Gem. Pfeifenstrauch	Blg.	Jasmin	Jasmin	Jasmin	Jasmin	Jasmin
110	Phlox Drummondi	Blf.					
111	Pinus silvestris Gemeine Kiefer, Föhre					Kiefer, Föhre	Kiefer
112	Pirus communis fr. Birne	N.		Birnbaum	Birnbaum	Birnbaum	Birnbaum
113	(Pirus malus) Apfel	N.	Apfel	Apfel	Apfel	Apfel	Apfel
114	Pisum saccharatum Zuckererbse	N.		Erbse	Erbse	Erbse	Erbse
115	(Pisum sativum) Pflückerbse	N.		Erbse	Erbse	Erbse	Erbse
116	Plantago lanceolat. bl. Spitzwegerich					Gras	
117	Plantago maior bl. Grosser Wegerich						
118	Plantago media bl. Mittlerer Wegerich						

No.	Art		Am 6. Juni 1898 kannte Louise 1191 Tg. alt	Irma 2400 Tg. alt	Sophie 2783 Tg. alt	Daisy 3392 Tg. alt	Vater 11654 Tg. alt
119	Poa annua bl. Einjähr. Rispengras		Gras	Gras	Gras	Gras	Gras
120	Poa pratensis bl. Wiesen-Rispengras		Gras	Gras	Gras	Gras	Gras
121	Polygon. aviculare bl. Vogel-Knöterich						
122	Polygonum Convolvulus Winden-Knöterich			Windmühle		Windmühle	Winde
123	Polygonum dumetorum Hecken-Knöterich			Windmühle		Windmühle	Winde
124	Polygonum sacchalinum bl.						
125	Populus alba Silberpappel						Silberpappel
126	(Primula officinalis) Schlüsselblume	Blf.			Primel	Primel	Primel
127	(Prunus avium) Kirsche	N.	Kirsche	Kirsche	Kirsche	Kirsche	Kirsche
128	(Prunus Cerasus) Weichsel	N.			Weichsel	Weichsel	Weichsel
129	(Prunus domestica) Zwetschge	N.		Zwetschge	Zwetschge	Zwetschge	Zwetschge
130	Prunus insititia fr. Mirabelle	N.				Pflaume	Pflaume
131	Prunus insititia Pflaume	N.			Pflaume	Pflaume	Pflaume
132	(Prunus Padus) Traubenkirsche						
133	(Prunus Persica) Pfirsich	N.				Pfirsich	Pfirsich
134	Ranunculus acer bl. Scharfer Hahnenfuss	Blfsch.		Butterblume	Butterblume	Schmalzblume	Hahnenfuss
135	(Raphanus sativus) Gemeiner Rettich	N.		Rettich	Rettich	Rettich	Rettich
136	(Reseda odorata) Wohlriech. Reseda	Blg.		Resede	Reseda	Reseda	
137	Rhus typhina bl. Essigbaum						
138	Ribes aureum Gelbe Johannisbeere						
139	Ribes Grossularia fr. Stachelbeere	N.	Stachelbeere	Stachelbeere	Stachelbeeren	Stachelbeere	Stachelbeere

No.	Art		Am 6. Juni 1898 kannte Louise 1191 Tg. alt	Irma 2400 Tg. alt	Sophie 2783 Tg. alt	Daisy 3392 Tg. alt	Vater 11654 Tg. alt
140	Ribes rubrum fr. Rote Johannisbeere	N.	Johannis-beere	Johannis-beere	Johannis-beere	Johannis-beere	Johannis-beere
141	Robinia Pseudac. bl. Gemeine Robinie, „Akazie"	Blfg.		Akazie	Akazie	Robinie	Akazie
142	Rosa sp.? flore pleno Rose	Blfg.	Rose	Rosen	Rosen	Rose	Rose
143	Rosa canina bl. Hundsrose	Blf.	Rose	Rosen	Rosen	Rose	Rose
144	Rosa muscosa bl. Moosrose	Blfg.	Rose	Moosrose	Moosrose	Moosrose	Rose
145	Rubus odoratus bl. Wohlriechende Brombeere	Blfg.					
146	Salix viminalis Korb-Weide						
147	Sambucus nigra bl. Schwarzer Hollunder					Hollunder	
148	Sedum acre bl. Mauerpfeffer						
149	Sedum maximum Grosses Fettblatt						
150	Senecio vulgaris bl. Gemein. Kreuzkraut						
151	Setaria glauca bl. Graugrüner Fennich		Gras	Gras	Gras	Gras	Gras
152	(Silene inflata) Taubenkropf	N.		Schnalzer	Schnalzer	Schnalzer	
153	Sinapis arvensis bl. Acker-Senf						
154	(Sisymbrium officinale) Gemeine Rauke						
155	Solanum nigrum bl. Schwarzer Nachtschatten	Sch.					
156	(Solanum tuberosum) Kartoffel	N.	Kartoffel	Kartoffel	Kartoffel	Kartoffel	Kartoffel
157	Sonchus oleraceus bl. Gemeine Gänsedistel						

No.	Art		Am 6. Juni 1898 kannte Louise 1191 Tg. alt	Irma 2400 Tg. alt	Sophie 2783 Tg. alt	Daisy 3392 Tg. alt	Vater 11654 Tg. alt
158	Sonchus arvensis bl. Acker-Gänsedistel						
159	Sorbus aucuparia bl. Vogelbeere	Fr.				Vogel-beerbaum	Vogel-beere
160	Sorbus aucuparia f. pendula bl. Vogelbeere	Fr.				Vogel-beerbaum	Vogel-beere
161	Spinacia oleracea fr. Spinat	N.					
162	Stellaria media bl. Gemeines Sternkraut						
163	Symphoricarpus racemosus bl. Schneebeere	Fr.					
164	Syringa Josikaea fr. Josika-Flieder, Hollunder	Blfg.	Holler	Holler	Holler	Holler	Holler
165	Syringa vulgaris fr. Gemeiner Flieder, Hollunder	Blfg.	Holler	Holler	Holler	Holler	Holler
166	Syringa vulgaris alba fr. Gemeiner Flieder, Hollunder	Blfg.	Holler	Holler	Holler	Holler	Holler
167	Taraxacum officin. bl. Gem. Löwenzahn	Blf.				Löwen-zahn	Löwen-zahn
168	Taxus baccata fr. Gemeine Eibe					Tanne	
169	Thuja occidentalis fr. Amerik. Lebensbaum						Cypresse
170	Thuja orientalis fr. Morgenländischer L.						Cypresse
171	Thymus serpyllum bl. Schmalblättriger Thymian					Thymian	Thymian
172	Trifolium pratense bl. Wiesen-Klee	Blf.		Klee	Klee	Klee	Klee
173	Trifolium repens bl. Kriechender Klee	Blf.		Klee	Klee	Klee	Klee
174	Triticum repens bl. Quecke		Gras	Gras	Gras	Gras	Gras

No.	Art		Am 6. Juni 1898 kannte Louise 1191 Tg. alt	Irma 2400 Tg. alt	Sophie 2783 Tg. alt	Daisy 3392 Tg. alt	Vater 11654 Tg. alt
175	Tsuga canadensis Kanadische Hemlocktanne					Tanne	
176	(Tulipa Gesneriana) Garten-Tulpe	Blf.		Tulpe	Tulpe	Tulpe	
177	Urtica urens Kleine Brennessel	Sch.	Brennnessel	Brennnessel	Brennnessel	Brennnessel	Brennnessel
178	(Vaccinium Myrtillus) GemeineHeidelbeere	N.		Heidelbeere	Heidelbeere	Heidelbeere	Heidelbeere
179	(Vaccin. vitis idaea) Preisselbeere	N.		Preisselbeere	Preisselbeere	Preisselbeere	Preisselbeere
180	Valeriana olitoria fr. Gemeiner Feldsalat						
181	Veronica agrestis bl. Acker-Ehrenpreis	Blf.				Ehrenpreis	
182	Veron. Chamaedrys Gamander-Ehrenpr.	Blf.				Ehrenpreis	
183	(Veron. hederifolia) Epheublättriger Ehrenpreis	Blf.				Ehrenpreis	
184	Viburnum Opulus bl. Gemeiner Schneeball	Blf.	Schneeballen	Schneeball	Schneeball	Schneeball	
185	Viburn. Lantana fr. Wolliger Schneeball						
186	Vicia sepium bl. Zaun-Wicke	Blf.				Wicke	
187	Vinca minor Kleines Immergrün	Blf.			Immergrün	Immergrün	
188	Viola odorata Märzveilchen	Blg.		Veilchen	Veilchen	Veilchen	Veilchen
189	Viola tricolor var. maxima bl. Dreifarbig. Veilchen	Blf.		Tag- und Nachtschatten	Tag- und Nachtschatten	Tag- und Nachtschatten	
190	Vitis vinifera fr. Weinrebe	N.		Trauben	Trauben	Traube	Traube
191	Weigelia rosea bl.	Blf.					

Louise, 1191 Tg. alt:

Benannte	Arten		Gattungen		Gruppen		Unorganisch
	gebräuchlich	verallgemeinert	gebräuchlich	verallgemeinert	gebräuchlich	verallgemeinert	
Algen							
Pilze					8		
Moose							
Gefässkryptogamen							
Gymnospermen							
Monokotyledonen					32, 33, 37, 61, 95, 119, 120, 151, 174	102	
Dicotyledonen	113, 127, 139, 156		72, 83, 109, 140, 142, 143, 144, 164, 165, 166, 177, 184	80, 89			

Irma, 2400 Tg. alt:

Benannte	Arten		Gattungen		Gruppen		Unorganisch
	gebräuchlich	verallgemeinert	gebräuchlich	verallgemeinert	gebräuchlich	verallgemeinert	
Algen							54
Pilze					8		
Moose					21		
Gefässkryptogamen							
Gymnospermen							
Monokotyledonen	10		31, 55, 76, 85		32, 33, 37, 61, 95, 119, 120, 151, 174		
Dicotyledonen	28, 49, 50, 52, 62, 70, 88, 112, 113, 127, 129, 139, 144, 152, 156, 179, 189		15, 16, 22, 27, 56, 57, 59, 63, 72, 83, 86, 90, 103, 107, 108, 109, 114, 115, 134, 135, 136, 140, 141, 142, 143, 164, 165, 166, 172, 173, 176, 177, 178, 184, 188, 190	20, 89, 122, 123			

Sophie, 2783 Tg. alt:

Benannte	Arten		Gattungen		Gruppen		Unorganisch
	gebräuchlich	verallgemeinert	gebräuchlich	verallgemeinert	gebräuchlich	verallgemeinert	
Algen							54
Pilze					8		
Moose					21		
Gefässkryptogamen .					19		
Gymnospermen . .							
Monokotyledonen .	10		31, 55, 76, 85, 94		32, 33, 37, 61, 95, 119, 120, 151, 174		
Dicotyledonen. . .	28, 29, 49, 50, 52, 62, 88, 112, 113, 127, 128, 129, 131, 139, 144, 152, 156, 179, 189		7, 16, 22, 34, 56, 57, 59, 63, 67, 70, 72, 83, 84, 86, 99, 103, 106, 107, 108, 109, 114, 115, 126, 134, 135, 136, 140, 141, 142, 143, 164, 165, 166, 172, 173, 176, 177, 178, 184, 187, 188, 190	17, 89			

Daisy, 3392 Tg. alt:

Benannte	Arten		Gattungen		Gruppen		Unorganisch
	gebräuchlich	verallgemeinert	gebräuchlich	verallgemeinert	gebräuchlich	verallgemeinert	
Algen							54
Pilze					8		
Moose					21		
Gefässkryptogamen .					19		
Gymnospermen . .			1, 2, 92, 111, 175	168			
Monokotyledonen .	10		18, 31, 55, 76, 85, 94		32, 33, 37, 61, 95, 119, 120, 151, 174	116	
Dicotyledonen . .	12, 28, 29, 38, 49, 50, 52, 62, 70, 88, 112, 113, 127, 128, 129, 131, 133, 139, 144, 152, 156, 159, 160, 179, 189	30, 130	3, 4, 5, 6, 7, 15, 16, 22, 23, 26, 27, 34, 36, 39, 47, 48, 56, 57, 59, 63, 67, 69, 72, 73, 75, 83, 84, 86, 90, 99, 100, 103, 104, 106, 107, 108, 109, 114, 115, 126, 134, 135, 136, 140, 141, 142, 143, 147, 164, 165, 166, 167, 171, 172, 173, 176, 177, 178, 181, 182, 183, 184, 186, 187, 188, 190	20, 46, 89, 122, 123			

Vater, 11654 Tg. alt:

Benannte	Arten gebräuch-lich	Arten verall-gemei-nert	Gattungen gebräuch-lich	Gattungen verall-gemei-nert	Gruppen gebräuch-lich	Gruppen verall-gemei-nert	Un-orga-nisch
Algen					54		
Pilze					8		
Moose					21		
Gefässkryptogamen					19		
Gymnospermen			1, 2, 60, 111	169, 170			
Monokotyledonen	10		18, 55, 76, 85, 94		32, 33, 37, 61, 95, 119, 120, 151, 174		
Dicotyledonen	12, 28, 30, 49, 50, 52, 62, 70, 88, 112, 113, 125, 127, 128, 129, 131, 133, 139, 156, 159, 160, 179	130	3, 4, 7, 16, 22, 26, 34, 56, 57, 59, 63, 67, 72, 83, 84, 86, 103, 104, 107, 108, 109, 114, 115, 126, 134, 135, 140, 141, 142, 143, 144, 164, 165, 166, 167, 171, 172, 173, 177, 178, 188, 190	122, 123			

Louise, 1191 Tg. alt:

Benannte	Arten g.	Arten v.	Gattungen g.	Gattungen v.	Gruppen g.	Gruppen v.	Un-orga-nisch
Algen	—	—	—	—	—	—	—
Pilze	—	—	—	—	1	—	—
Moose	—	—	—	—	—	—	—
Gefässkryptogamen	—	—	—	—	—	—	—
Gymnospermen	—	—	—	—	—	—	—
Monokotyledonen	—	—	—	—	9	1	—
Dicotyledonen	4	—	12	2	—	—	—
Sa.	4	—	12	2	10	1	—
	4		14		11		—
	29						

Irma, 2400 Tg. alt:

Benannte	Arten g.	Arten v.	Gattungen g.	Gattungen v.	Gruppen g.	Gruppen v.	Unorganisch
Algen	—	—	—	—	—	—	1
Pilze	—	—	—	—	1	—	—
Moose	—	—	—	—	1	—	—
Gefässkryptogamen	—	—	—	—	—	—	—
Gymnospermen	—	—	—	—	—	—	—
Monokotyledonen	1	—	4	—	9	—	—
Dicotyledonen	17	—	36	4	—	—	—
Sa.	18	—	40	4	11	—	1
	18		44		11		1
			74				

Sophie, 2783 Tg. alt:

Benannte	Arten g.	Arten v.	Gattungen g.	Gattungen v.	Gruppen g.	Gruppen v.	Unorganisch
Algen	—	—	—	—	—	—	1
Pilze	—	—	—	—	1	—	—
Moose	—	—	—	—	1	—	—
Gefässkryptogamen	—	—	—	—	1	—	—
Gymnospermen	—	—	—	—	—	—	—
Monokotyledonen	1	—	5	—	9	—	—
Dicotyledonen	19	—	42	2	—	—	—
Sa.	20	—	47	2	12	—	1
	20		49		12		1
			82				

Daisy, 3392 Tg. alt:

Benannte	Arten g.	Arten v.	Gattungen g.	Gattungen v.	Gruppen g.	Gruppen v.	Unorganisch
Algen	—	—	—	—	—	—	1
Pilze	—	—	—	—	1	—	—
Moose	—	—	—	—	1	—	—
Gefässkryptogamen	—	—	—	—	1	—	—
Gymnospermen	—	—	5	1	—	—	—
Monokotyledonen	1	—	6	—	9	1	—
Dicotyledonen	25	2	66	5	—	—	—
Sa.	26	2	77	6	12	1	1
	28		83		13		1
			125				

Vater, 11654 Tg. alt:

Benannte	Arten g.	Arten v.	Gattungen g.	Gattungen v.	Gruppen g.	Gruppen v.	Unorganisch
Algen	—	—	—	—	1	—	—
Pilze	—	—	—	—	1	—	—
Moose	—	—	—	—	1	—	—
Gefässkryptogamen	—	—	—	—	1	—	—
Gymnospermen	—	—	4	2	—	—	—
Monokotyledonen	1	—	5	—	9	—	—
Dicotyledonen	22	1	42	2	—	—	—
Sa.	23	1	51	4	13	—	—
	24		55		13		—
			92				

Die Statistik ergiebt, dass die Benennung bei den Dicotyledonen, und am meisten bei den höchstentwickeltsten, am zahlreichsten, bei den Monocotyledonen schon ärmer ist und nach unten hin bis zu Vereinzelungen abnimmt. Hinsichtlich des Gesamtresultates ergiebt sich einschliesslich des schon früher mitgeteilten Resultates aus Louisens zweitem Lebensjahr:

Versuchsperson	Louise	Louise	Irma	Sophie	Daisy	Vater
Alter	2 Jhr. 2 M.	3 Jhr. 3 M.	6 Jhr. 7 M.	7 Jhr. 7 M.	9 Jhr. 3 M.	32 Jhr.
Benennungen	5	29	74	82	125	92

Wir erhalten das merkwürdige Resultat, dass die systematische Benennung bis zu dem 9 Jhr. 3 Mt. alten Kinde wächst, der 32 jährige Vater aber fast wenig über der Stufe seiner 7 Jhr. 7 Mt. alten Tochter steht. Da wir aber die 9 Jhr. 3 Mt. alte Daisy sogar ausschliessen müssen, weil ihre günstigere Ziffer dadurch bedingt ist, dass sie von mir, wie früher bemerkt, auf Spaziergängen häufig Belehrung empfangen hatte, gelangen wir zu dem Schluss, dass der sich selbst überlassene Mensch, ähnlicher sozialer Zugehörigkeit wenigstens, schon im achten Lebensjahre die meisten für das tägliche Leben bemerkenswerten Pflanzen kennen gelernt hat und nicht viel weitere mehr hinzuerwirbt. Dieses Resultat erhebt eine schwere Anklage gegen die Lehrpläne der Volksschule und des humanistischen Gymnasiums früherer Zeit, die den naturkundlichen Unterricht bekanntlich nicht berücksichtigt hatten. Denn nur dadurch ist es möglich gewesen, dass sich unsere gebildeten Volksklassen in der Entwicklung ihrer Pflanzenkenntnis selbst

überlassen bleiben konnten. Glücklicherweise ist man diesem Mangel schon begegnet, noch ehe ein solches ernstes Resultat bekannt geworden war. Die Volksschule der Gegenwart bemüht sich bekanntlich bereits mit liebevollem Eifer, den Kleinen die Kenntnis wichtiger Pflanzen beizubringen, die humanistischen Gymnasien Preussens erfreuen sich schon seit langem dieses hochbedeutsamen Unterrichts und auch die in Bayern haben ihn bei ihrer Schulreform im Jahre 1891 in Würdigung seines bedeutsamen Wertes eingeführt. Doch ist er hier heute leider noch sehr mangelhaft, wie ich selbst aus eigener Erfahrung weiss, da ich seinerzeit noch Gelegenheit hatte, ihn einige Zeit mitzugeniessen. Das obige Resultat dürfte daher eine ernste Mahnung sein, diesem Zweige der Naturkunde, der für das tägliche Leben ebenso wie für eine ideale Geistesbildung die höchste Bedeutung hat[1]), noch mehr als bisher die verdiente Aufmerksamkeit entgegenzubringen.

Dem Kinde ist aus einer mannigfaltigen Fülle von Pflanzen nur ein kleiner Kreis bekannt. Um zu sehen, ob zwischen gewissen Erscheinungen und der Benennung eine Beziehung herrscht, habe ich in den Tabellen hervorgehoben, ob eine Pflanze Nutzpflanze (N.) ist, d. h. technisch, als Nahrungs-, Genuss-, Arzneimittel oder — was bei dem Kinde berücksichtigt werden muss — als Spielzeug (Schnalzer) verwendet wird, oder ob sie durch Blütenfarbe (Blf.), Blütengeruch (Blg.) oder Früchte (Fr.) ausgezeichnet (z. T. Zierpflanzen) oder schädlich (sch.), d. h. stechend, brennend, giftig u. a., ist. Von diesen wurden benannt durch

	Gesamtzahl	Louise	Irma	Sophie	Daisy	Vater
Nutzpflanzen (N.)	39	6	27	31	35	31
Durch Blütenfarbe (Blf.) ausgezeichnete Pflanzen	34	1	11	17	31	14
Durch Blütengeruch (Blg.) ausgezeichnete Pflanzen	5	1	4	4	4	3
Durch Blf. und Blg. ausgezeichnete Pflanzen	10	6	10	9	9	10
Durch Früchte (Fr.) ausgezeichnete Pflanzen	5	1	1	1	3	2
Schädliche Pflanzen	4	1	1	1	2	1
Schädliche, durch Blf. ausgezeichnete Pflanzen	3	—	2	2	3	3
	100	15	56	65	87	64
Rest	91	14	18	17	38	28
Sa.	191	29	74	82	125	92

[1]) Vergl. Braun, Über die Bedeutung der Pflanzenkunde für die allgemeine Bildung. Rede, gehalten bei Eröffnung des Victoria-Lyceums in Berlin am 5. Januar 1871, herausgegeben von Robert Caspary. 1877.

Aus dieser Statistik können wir unter weiterer Bezugnahme auf die Tabellen sehr interessante Thatsachen herauslesen. Vor allem bezieht sich der weitaus grössere Teil der Benennungen auf Pflanzen mit besonderen Eigenschaften, die zweifellos die Aufmerksamkeit des Kindes erregen. Unter dem Rest befinden sich sogar viele, die benannt wurden, weil sie mit jenen verwechselt wurden. So hat die Furcht vor den Brennesseln diese hinter einer ganzen Reihe harmloser Pflanzen wittern lassen. Resultaten, dass besondere Pflanzen bevorzugt werden, begegnen wir übrigens auch bei anderen. Wenn Fritz[1]) z. B. fand, dass „unter den Pflanzen namentlich die Frühlingspflanzen Einfluss ausüben", so hängt dies sicher nur mit den leuchtenden Blütenfarben dieser zusammen. Einen weiteren wichtigen Umstand, der mitspricht, erschliesst uns folgender Umstand. Obwohl die seltene Weigelia rosea prächtigere Blüten hat als das häufigere Maiblümchen, ist jene trotzdem keiner Versuchsperson bekannt gewesen, dieses aber allen nur mit Ausnahme der kleinen Louise. Ähnlich ist allen das weitverbreitete Gras bekannt, obwohl man in keiner Weise sagen kann, dass die Graspflanzen an sich irgend eine die Aufmerksamkeit in besonderem Grade erregende Eigenschaft besässen. Die durch örtliche Nähe und zahlreiches Vorkommen bedingte Häufigkeit des Eindrucks spielt also eine wichtige Rolle. Nicht seltene Pflanzen, sondern Pflanzen des täglichen Gesichtskreises werden benannt. Beide eben erörterte Ursachen bedingen die Benennung der Pflanzen deshalb, weil sie eine Unterscheidung derselben herbeiführen. Diese allein genügt aber noch nicht. Es spielt eine weitere Erscheinung bei diesen Vorgängen mit, die wir dort am deutlichsten sehen, wo sie eine Gruppe zu besonders zahlreicher Benennung führt. Ich meine das Bedürfnis zur Benennung, das die Gruppe der Nutzpflanzen bei allen Versuchspersonen am zahlreichsten hat benennen lassen. Unterscheidung und Bedürfnis zu ihrer Benennung sind die Grundursachen der Benennung von Pflanzen. Wir dürfen annehmen, dass in weiten Grenzen diese Ursachen bei allen Kindern gleichartig wirken, so dass alle Kinder im allgemeinen gleiche Pflanzen benennen werden.

Im Verhältnis zur wissenschaftlichen Pflanzenkenntnis betrachtet, sahen wir bei der des Kindes und selbst der des Erwachsenen noch im allgemeinen weitere Begriffe (Gruppen-,

[1]) a. a. O. S. 51.

Gattungsbegriffe) vorherrschen, die engen (Artbegriffe) aber meistens noch zurücktreten. Diese weiteren Begriffe können zwei Ursachen haben. Da eine Artenkenntnis nicht vorhanden ist und deshalb eine Analyse und Vergleichung, die Ursachen des Abstraktionsprozesses, nicht in Thätigkeit getreten sein können, müssen wir einen Teil auf undifferenzierte Vorstellungen zurückführen und deshalb als Urbegriffe betrachten. Der andere Teil ist entsprechend der Beobachtung eines jeden Laien, dass er viele Pflanzen sehr wohl unterscheidet, die er nur aus Unkenntnis der Namen unter einem Wort begreift, wie Schwämme, Moose, Farne, durch Wortmangel bedingt. Wie weit nun in früher Jugend undifferenzierte Vorstellungen oder Wortmangel die Ursache weiter Begriffe sind, ist im einzelnen Fall schwer zu entscheiden. Dass Louise die einzelnen Bäume nicht unterschieden hat, glaube ich sicherlich, ob ihr aber nicht zum Bewusstsein gekommen ist, dass die grossen Bäume und das kleine Kraut Antirrhinum maius etwas verschiedenes ist, wer vermag das bei einem 3 Jhr. 3 Mt. alten Kinde zu entscheiden? Wie die Urbegriffe und die Wortverallgemeinerungen aus Wortmangel zu erklären sind, denke ich mir folgendermassen: Vor allem ist, da ein Begriff aus der Verknüpfung eines Wortes mit einer Vorstellung besteht, die Entwicklung der Vorstellung und die Verknüpfung dieser mit Worten für sich zu betrachten. Der Urbegriff ist ein mit einer undifferenzierten Vorstellung verknüpftes Wort. Undifferenzierte Pflanzenvorstellungen können eine objektive und eine subjektive Ursache haben. Die objektive beruht darin, dass, je tiefer die pflanzlichen Entwicklungsformen stehen, desto unansehnlicher die differenzierten Teile sind, bis sie schliesslich Dimensionen besitzen, die von unseren Sinnesorganen überhaupt nicht mehr perzipiert werden können. Deshalb nehmen die Urbegriffe zu, je weiter man im System abwärts geht. Als subjektive Ursache beobachten wir, dass die Apperzeption der Einzelheiten in den perzipierten Sinneseindrücken erst sehr langsam erlernt wird. Solange aber ein Eindruck nicht apperzipiert wird, wird er nicht bewusst und bleibt nicht im Gedächtnis. Wo die Ursache eines Urbegriffs eine objektive ist, ist keine Fortentwicklung zur Differenzierung möglich, wohl aber da, wo sie eine subjektive ist, wenn die Einzelheiten der Vorstellung zu apperzipieren erlernt werden, wodurch Einzelvorstellungen entstehen. Hiezu kann sich nun die Benennung verschieden verhalten. Wenn kein

Bedürfnis vorhanden ist, wird das für den Urbegriff gebrauchte Wort auch für die getrennten Vorstellungen weiter gebraucht, z. B. Farn für alle Farne. Es entsteht eine Wortverallgemeinerung durch Wortmangel. Ist aber ein Bedürfnis vorhanden, so werden für die getrennten Vorstellungen neue Worte gebildet und mit ihnen verknüpft, z. B. Schildfarn, Hirschzunge, Mondraute u. a. für einzelne Arten: Es entstehen Einzelbegriffe, die man in der Pflanzensystematik als Arten anspricht. Einzelvorstellungen und Einzelbegriffe sind erst die Grundlage, auf welcher Analyse und Vergleichung, also ein wahrer Abstraktionsprozess, zu Allgemeinvorstellungen und Allgemeinbegriffen führen kann. Zu betonen ist aber, dass die alten Urbegriffe, wenn sie längst in viele Formen differenziert sind, meist als Allgemeinbegriffe fortgeführt zu werden pflegen. Es ist demnach Thatsache, dass eine grosse Zahl von Allgemeinbegriffen entwicklungsgeschichtlich nicht als Abstraktionsgebilde, sondern als Urbegriffe entstehen.

Der seelische Prozess, den wir im vorausgehenden verfolgt haben, bezieht sich nur auf das Äussere der Pflanzen. Aus der unübersehbaren Fülle der Pflanzenwelt erregen einzelne Formen infolge besonderer Eigenschaften die Aufmerksamkeit des Kindes, sie werden von ihm wahrgenommen und, wenn ein Bedürfnis vorhanden ist, mit einem Namen verknüpft. Mit dieser Kenntnis des Äussern begnügt sich aber der Mensch noch nicht. Sein angeborener Erklärungstrieb drängt ihn vielmehr, auch über das an der Pflanze etwas zu wissen, was nicht wahrgenommen werden kann, das innerste Innere, das Geheimnis des Seins und Werdens, und diesem Trieb entspringen die Gedanken, welche sich das Kind über Wesen und Entstehung der Pflanzen macht. Die Beobachtung einer Entwicklung in der Pflanzenwelt hatte Louise offenbar schon am Tage meiner vorangehenden Untersuchung gemacht gehabt, da sie angesichts der unreifen Früchte eines Stachelbeerstrauchs sicherlich analog früheren Erfahrungen schloss: *das wern stachelbeer!* Worin sucht aber das Kind die treibende Kraft der Entwicklung? Ich besitze zu dieser Antwort leider nur ein einziges Beispiel, welches aus einer Lebenszeit stammt, in welcher das Kind die Erzählungen von einer Gottheit bereits erfasst hat und sich mit dieser aller weiteren Überlegungen enthebt. Bertha K., welche gehört hatte, dass Gott das Korn wachsen lasse, sagte mit etwa 1370 Tg.: *wenn ich in den himmel komme, komme ich in das zimmer, wo die engele sind, der liebe*

gott ist nicht immer bei den engele, er ist im andern zimmer, weil er korn zum brot macht, da kann er nicht so oft hinaus, sonst zerstreut er es. Auch SULLY[1]) meint, dass obgleich die von der Endursache verschieden wirkende Ursache anerkannt wird, hier doch der Anthropomorphismus in der Idee eines dem Zimmermann ähnlichen Schöpfers fortlebe. Über die Schöpfung der Pflanzen überhaupt nahm Daisy an ihrem 3341. Tg. in ihrer Weltanschauung[2]) sehr richtig an, dass sie vor den Tieren entstanden seien, aber nicht weil die Bibel so lehre, sondern weil sich die Tiere von den Pflanzen ernähren. Von Fragen über einen Schöpfer aber wollte sie nichts wissen. Die Anschauung des Kindes vom Wesen der Pflanze ist eine durch und durch anthropomorphistische: Es hält die Pflanze nicht nur für ein lebendes, sondern sogar auch für ein bewusstes und wollendes Wesen. PREYERS[3]) Knabe meinte einmal: *die blume — ist ganz durstig — möchte auch n bischen wasser haben.* SULLY[4]) berichtet, dass ein Kind, das auf dem Grase Tau bemerkte, sagte: *das gras weint.* Ein Mädchen hatte tiefes Mitleid über die im Herbst fallenden Blätter. Ein Knabe rief: *sieh, mama, die blätter fliegen gleich vögelchen und kleinen schmetterlingen.* Ein anderes Kind sagte, der Baum würde das Wehen des Windes bewirken. Und was mag sich Oskar gedacht haben, der mit etwa 500 Tg. die Kügelchen eines in einer Wiese liegenden Ziegenkotes *grasblumenknicker* nannte (Knicker heissen die rheinländischen Knaben jene Thonkugeln, welche ein beliebtes Knabenspiel bilden)? Die psychologische Erklärung des Anthropomorphismus beruht auf einem falschen Analogieschluss vom eigenen Wesen auf das Wesen fremder Dinge.

---

2. Die Entwicklung der Pflanzenkenntnis bei Völkern.

Als ein imposanter Bau steht heute die Wissenschaft der Botanik im Geistesleben der Völker da. Wenn wir uns aber auch heute nur ein Jahrhundert zurückbegeben, so vermögen wir schon nicht mehr zu verstehen, dass es darin einmal anders gewesen war wie heute. Ein weiteres Jahrhundert, und das Wissen jener Zeit von den Pflanzen

---

[1]) Studies of Childhood. 1895. Deutsch: Untersuchungen über die Kindheit. Psychologische Abhandlungen für Lehrer und gebildete Eltern. Von Joseph Stimpfl. 1897. S. 76.

[2]) Vergl. meine angeführte Untersuchung S. 191.

[3]) a. a. O. S. 341. [4]) a. a. O. S. 27, 28, 29, 91.

kann uns nur noch ein mitleidiges Lächeln entlocken, und noch drei weitere — da verstummen in Deutschland schon alle Stimmen. Das finstere Mittelalter hatte alles verschlungen, was das wissensbegeisterte Griechenvolk 1500 Jahre vorher besessen hatte. Dort hatte nämlich die Pflanzenkenntnis schon eine erste, kurze Blütezeit erlebt und was an morphologischen und systematischen Werken aus diesen Zeiten auf uns gekommen ist, nötigt uns heute noch eine grosse Achtung ab. Darüber zurück aber verlieren wir allmählich jegliche Spuren, die Geschichte hat ein Ende, und wir kommen zu den Naturvölkern, wo uns in diesen Dingen nur noch eine Wissenschaft etwas Wertvolles zu sagen weiss, die Psychologie.

Was sich die Naturvölker für Vorstellungen von den Pflanzen bilden, darf aus den Beobachtungen nur sehr vorsichtig erschlossen werden.

Pflanzenzeichnungen treten leider auch bei den Naturvölkern gegen die von Menschen und Tieren sehr zurück. Unter den bekannten Zeichnungen der Buschmänner, eines Jagdvolkes und eines der niedrigst kultiviertesten Naturvölker, kommen Pflanzen niemals vor[1]). Selbst bei den hoch über den Naturvölkern stehenden Altamerikanern, die den reichsten Formenschatz konventioneller Bildnerei aufzuweisen haben, kommen sie selten vor[2]), ja sogar die Griechen sind noch arm an ihnen[3]). Aus einigen Pflanzenzeichnungen, die mir vorliegen, kann ich aber auf keinen Mangel in der Vorstellung schliessen. Ein mit Pflanzenornamenten beschnitzter Bambusstab von den neuen Hebriden zeugt von guter Naturbeobachtung und manueller Geschicklichkeit[4]). Palmen auf zwei bemalten Balken von Häusern der Palau-Inseln, die Semper mitgebracht hat und im Ethnographischen Museum zu Dresden aufbewahrt sind, besitzen trotz der schematischen Behandlung natürliche Formen und sind auch mit einigen Früchten behangen[5]). Die von Schoolcraft mitgeteilte Bilderschrift eines Wabinogesanges der Odschibwä-Indianer enthält allerdings Bäume mit sehr schematischen Ästen und Blättern[6]), hier ist aber zu bedenken, dass diese Bäume bereits konventionell

[1]) Vergl. Hoernes, Die Urgeschichte des Menschen nach dem heutigen Stande der Wissenschaft. 1892. S. 214.
[2]) Vergl. Ratzel, Völkerkunde. 2. Aufl. 2. Bd. 1895. S. 68.
[3]) Vergl. Cohn, Die Pflanzen in der bildenden Kunst. Deutsche Rundschau. 1898.
[4]) Vergl. die Reproduktionen daselbst. 1. Bd. 1894. Abb. S. 65, 207.
[5]) Vergl. die Reproduktion bei Woermann, Geschichte der Kunst aller Zeiten und Völker. 1. Bd. 1900. Taf. zu S. 56.
[6]) Vergl. die Reproduktion bei Ratzel, a. a. O. Taf. zu S. 35.

gewordene Zeichen sind. Noch seltener als bei lebenden Naturvölkern sind Pflanzendarstellungen unter den bekannten Horn- und Steinzeichnungen der älteren Steinzeit[1]). 300 Tierdarstellungen gegenüber hat man bisher nur einige wenige Pflanzendarstellungen gefunden. Die Renntierstange von La Madeleine in Saint-Germain zeigt einen Baum, welcher wie die ersten Bäume unserer Kinder nur aus Stamm und Äste schematisch andeutenden Strichen besteht, die jede Baumart bedeuten können[2]). Alle genannten Zeichnungen verraten offenbar wie bei den Kindern Mangel an Übung im Zeichnen, aber Schlüsse wie dort über den Entwicklungsgang der Vorstellungen wage ich aus dem dürftigen Material nicht zu ziehen. Ist es beim Kinde schon schwer, aus einem reichen Material zu schliessen, dass Vorstellungen und Zeichnungen in vielen Punkten noch übereinstimmen, so müssen wir beim erwachsenen Menschen selbst in jener frühen Zeit bereits annehmen, dass die Differenzierung der Vorstellungen schon fortgeschritten und nur die manuelle Fertigkeit in der Zeichnung stillgestanden ist.

Hingegen giebt es aber Begriffe, die uns einen Einblick in den Stand der Vorstellungsdifferenzierung oder der Apperceptionsfähigkeit zu gewähren scheinen. Es giebt Völker, wie die Australier und in Europa sogar die rätselhaften Basken, welche z. B. verschiedene Arten von Bäumen scharf zu bezeichnen wissen, aber kein Wort für den Allgemeinbegriff „Baum“ haben. Unser indogermanischer Begriff „Baum“ hingegen „ist nicht nach dem Bewusstsein der Artunterschiede gefasst, sondern die Unterschiede blieben unbewusst“[3]). Bei jenen Völkern scheint mir gleichwohl wie bei diesen der Urbegriff „Baum“ ursprünglich bestanden zu haben, inzwischen aber nur in eine speciellere Bedeutung übergegangen zu sein, ohne als Allgemeinbegriff weiter gebraucht zu werden. Wir müssen also schliessen, dass bei allen Völkern in einer älteren Zeit, welche weit hinter dem Beginn der Pflanzenzeichnungen zurückliegt, der Grad der Differenzierung der Vorstellungen und die Bedeutung der mit ihnen verknüpften Worte zusammenfiel.

Aus der Thatsache, dass die Naturvölker nur Pflanzen benennen, die zu ihrem Leben in irgend einer Beziehung stehen, muss man notwendig schliessen, dass die Beziehung die primäre

---

[1]) Vergl. Hoernes, a a O. S. 215. Woermann, a. a. O. S. 8.
[2]) Vergl. die Reproduktion bei Woermann, a. a. O. Taf. zu S. 8. Fig. 3a.
[3]) Vergl. Geiger, Der Ursprung der Sprache. 2. Aufl. 1878. S. 74.

Erscheinung ist. Also auch hier geht die Vorstellung der Benennung voran. Die Pflanzennamen sind ursprünglich alle sinnvoll gebildet. Ein Teil von ihnen ist heute freilich in einem Grade umgestaltet, dass dem Volke bei ihrer Aussprache ihr Sinn nicht mehr bewusst ist. Dass sich beispielsweise *pfirsich* von *persich* ableitet, ist schliesslich heute noch zu erkennen, wenn man darauf aufmerksam gemacht wird, dass aber *beere,* von der Wurzel zum sanskr. *bhan, bhâs* glänzend stammt und *die im grünen laube glänzende*[1]) bedeutet, weiss heute ausser dem Sprachforscher niemand mehr. Die Ableitung der Pflanzennamen geschieht ursprünglich anschaulich. Massgebend sind hier Eigenschaften, wie bei *beere*, die Verwendung, wie bei *wundkraut* für Achillea millefolium[2]), weil es zur Wundheilung benutzt wurde, die Heimat, wie bei *pfirsich,* auch Metaphern, wie bei dem in der Rhön für die Rubus-Arten gebräuchlichen *galsklöss,* weil ihre Früchte wie Gaulsmist aussehen sollen.

Der Umfang der Benennung von Pflanzen bei den Naturvölkern, auch bei den Halbkulturvölkern ist sehr verschieden. Wir finden ihn bei den lebenden teils mässig, teils aber auch bei manchen, „besonders solchen wärmerer Klimate, die sich viel in freier Luft und in dem Umgang mit der Natur bewegen, derart angewachsen, dass nicht selten jedermann, wie in Java und Japan, eine Kenntnis der Pflanzen hat, welche das entsprechende Wissen unserer Landsleute bei weitem überragt und welche mit dem eines fachmännisch gebildeten Botanikers wetteifert; die Bücher, welche über die Flora derselben geschrieben sind, beweisen uns klar, dass dort für die meisten Arten besondere Namen existieren“[3]).

Die Kulturstufe der heute lebenden Naturvölker hat sich in Europa bereits vor Jahrtausenden abgespielt. Was wir über die Beziehungen jener Menschen zur Pflanzenwelt wissen, müssen wir zunächst mühsam dem Boden entnehmen. In der älteren Steinzeit (Paläolithische Zeit) fehlen uns Pflanzenfunde in Verbindung mit dem Menschen ganz. Was man fand und was man nicht fand, lässt nur darauf schliessen, dass der Mensch dieser Zeit unstet

---

[1]) Vergl. Pritzel und Jessen, Die deutschen Volksnamen der Pflanzen. Neuer Beitrag zum deutschen Sprachschatze. Aus allen Mundarten und Zeiten zusammengestellt. 1882. S 336

[2]) Vergl. daselbst. S 7.

[3]) Vergl. Schumann und Gilg, Das Pflanzenreich. Hausschatz des Wissens. Abt. V. Bd. 7. 1898. S. 5.

umherziehend die Tiere der Wälder und Steppen jagte, die Fische der Gewässer fing und höchstens noch die Früchte des Waldes sammelte: Er war Jäger, Fischer und vielleicht auch Sammler. Da uns nun Tierfunde in Beziehung zu ihm schon häufig bekannt geworden sind, bis heute aber noch niemals Pflanzenfunde — während uns sonst die Diluvialflora sehr gut erhalten ist — kann er der Pflanze sicherlich nur eine sehr geringe Aufmerksamkeit bewiesen haben. Das ergaben ja auch seine Horn- und Steinzeichnungen.

In der jüngeren Steinzeit (Neolithischen Zeit) hat er unterdessen gelernt, die Tiere, welche ihm Nutzen gewähren, zu züchten und brauchbare Pflanzen zu bauen und ist dadurch sesshaft geworden: Er ist Viehzüchter und Ackerbauer. Aber immer sind die Tiere an den Fundplätzen zahlreicher als die Pflanzen. Noch in den Kjökkenmöddingern Dänemarks „treten neben Tierresten die pflanzlichen Überreste gänzlich zurück. Ausser verbranntem Holz hat man nur noch eine schwarze, stark manganhaltige Asche entdeckt, welche wahrscheinlich von der Verbrennung einer Seepflanze (Zostera marina) herrührt, die eine brauchbare Salzkruste liefern mochte"[1]). In den Pfahlbauten erreicht die Flora die Hälfte der Fauna, deren man 70 Arten benannt hat[2]). Im Laibacher Moor hingegen scheinen nur einige Waldfrüchte verzehrt worden zu sein, aber „Getreidebau ist nicht direkt nachweisbar, er liess sich kaum mit dem enormen Wildreichtum der Seeufer vereinigen"[3]). In der Bronze- und Eisenzeit setzen sich die Funde in derselben Weise fort. So sind in den Pfahlbaufunden von Peschiera am Gardasee hauptsächlich nur Roggen und Rebe gegenüber vielen Tieren gefunden worden[4]).

Was wir also über die Beziehungen des prähistorischen Menschen zur Pflanzenwelt wissen, stammt aus dem Boden. Stumm liegen die Funde vor uns da. Sie reden eine Sprache, aber sie vermögen uns nicht viel mehr zu sagen, als dass man sie um irgend einer Eigenschaft willen beachtet hat. Wie aber ihre Benennungen gelautet haben und damit eine Fülle wertvoller psychologischer Aufschlüsse, vermögen sie uns nicht mitzuteilen. Sind wir imstande, das überhaupt zu sagen?

---

[1]) Vergl. Hoernes, a. a. O. S. 232.
[2]) Vergl. daselbst S. 239 f. Heer, Die Pflanzen der Pfahlbauten. Mittheilungen der antiquarischen Gesellschaft zu Zürich. 1865.
[3]) Vergl. Hoernes, a. a. O. S. 255.
[4]) Vergl. Hoernes, a. a. O. S. 426.

Neuere Untersuchungen, vor allem der Schädelfunde, haben es „mit grosser Sicherheit erhärtet, dass wenigstens ein grosser Teil der Völker, welche in der jüngern Steinperiode Mittel- und Nordeuropa bewohnten, Arier gewesen sind“ [1]). Die heutigen arischen oder indogermanischen Völker zerfallen vor allem in zwei grosse Gruppen, die asiatischen oder arischen im engern Sinne (Indier, Eranier) und die westeuropäischen, die sich wieder in die nördlichen (Germanen) und die südlichen (Griechen, Italiker, Kelten) teilen, und werden auf ein einziges indogermanisches Urvolk zurückgeführt. Die Sprachwissenschaft hat nun durch Vergleichung der Sprachen aller dieser Völker die Ursprachen des asiatischen und des westeuropäischen Stammvolks und schliesslich des gemeinsamen indogermanischen Urvolks herauszuschälen versucht und was man hiebei an Wortschätzen gewinnt, betrachtet man als ein Abbild der jeweiligen Kultur. Durch Vergleichung dieser Resultate mit den Ergebnissen der Prähistorie fand nun SCHRADER [2]), „dass es trotz einiger Abweichungen und Unklarheiten im einzelnen im grossen und ganzen dieselbe Gesittung ist, welche uns in jenen ältesten Denkmälern der Schweiz entgegentritt, und die wir auf linguistisch-historischem Weg als die der noch ungetrennten europäischen Indogermanen erschlossen haben.“ Ohne dass wir hiebei die Frage zu erörtern haben, ob hier das Urvolk oder eine Abzweigung desselben sass, sehen wir, dass uns im allgemeinen, lebenden Reliquien gleich, im Munde der Tochtervölker Jahrtausende hindurch die Benennungen dessen erhalten geblieben sind, was wir im Boden trauter Heimat an Kulturüberresten seit der jüngern Steinzeit fanden. Uns interessieren hier nun vor allem jene Wurzeln, welche sich auf Pflanzen beziehen. Ich zählte deren bei FICK [3]) für die indogermanische Ursprache 19, von denen aber die Mehrzahl morphologischen (Zweig, Holz) und biologischen Benennungen (Kraut, Baum) dienten und nur 7 systematischen (eine Grasart, ein Wort für Gurke und Kürbis, Klette, Fichte, Birke, 2 Worte für Getreide) für die asiatische oder arische 20 bez. 7, für die westeuropäische 54 bez. 30, für die keltische 74 bez. 44. Das Wesen dieser 3 Benennungen scheint mir auch hier wie beim Kind

[1]) Vergl. RANKE, Der Mensch. 2. Aufl. 2. Bd. 1890. S. 533.

[2]) Sprachvergleichung und Urgeschichte. Linguistisch-historische Beiträge zur Erforschung des indogermanischen Altertums. 2. Aufl. 1890. S. 531.

[3]) Vergleichendes Wörterbuch der indogermanischen Sprachen. 4. Aufl. 2 Tle. 1890—94.

ursprünglich nicht geschieden gewesen zu sein. Sehen wir die Zahl der Benennungen schon in jenen grauen Zeiten deutlich wachsen, so ist es klar, dass sie sich bis in unsere Zeit ins Unermessliche gesteigert hat. Die deutschen Volksnamen allein, wie sie besonders das an die Scholle gebundene Bauernvolk am treuesten bewahrt, betragen nach der Zusammenstellung von Pritzel und Jessen[1]) etwa 24 000, die sich nach meiner Zählung auf 1787 Arten einschliesslich einiger Varietäten beziehen. Da aber nur ein kleiner Teil hievon sich auf das Althochdeutsche oder noch weiter zurückverfolgen lässt, die Mehrzahl vielmehr Zusammensetzungen und selbst Entlehnungen sind, müssen wir schliessen, dass die Sprache sich im Laufe der Zeiten einer wachsenden Apperzeptionsfähigkeit angepasst hat.

Nachdem wir über die Pflanzenbenennung lebender Naturvölker leider kaum eine Litteratur besitzen, sind uns die gut erforschten indogermanischen Volksnamen alter und neuer Zeit das einzige brauchbare Objekt, an dem wir die morphologische und systematische Benennung bei Völkern studieren können.[2])

Der Umfang der morphologischen Benennung scheint in der indogermanischen Urzeit noch lückenhaft gewesen zu sein. In der indogermanischen Ursprache finden sich Worte für Schössling, Knolle, Holz, Zweig, Knospe. In der westeuropäischen treten dazu noch Wurzel, Stengel, Halm, Blatt und Same, zu diesen in der keltischen und der anderer westeuropäischer Tochtervölker Dorn, Blüte, Beere. Alle diese Benennungen finden wir auch heute in den Zusammensetzungen unserer deutschen Volksnamen, z. B. Schoss in Schossnelke (Mercurialis perennis), Wurzel in Stinkende Wurzel (Allium), Knolle in Knolllilie (Lilium Martagon), Stengel in Bergstengel (Nigritella angustifolia), Halm in Benthalm (Agrostis vulgaris), Holz in Holzblume (Anemone Hepatica), Zweig in Leckerzweig (Glycyrrhiza), Dorn in Hagdorn (Crataegus Oxyacantha), Knospe in Knöschpelshek (Ribes Grossularia), Blatt in Blattkraut (Alliaria officinalis), Blüte in Blütenesche (Fraxinus ornus), Beere in Brombeere (Rubus), Same (Brassica Napus oleifera). Dazu kommen noch als scheinbar neuere Benennungen Stiel in Stieleiche (Quercus pedunculata), Haar in Haarflechte (Lichen barbatus), Griffel in Griffelbeere

---

[1]) a. a. O.

[2]) Den folgenden Ausführungen liegt besonders das Material bei Fick, a. a. O., sowie Pritzel und Jessen, a. a. O., zugrunde.

(Vaccinium Myrtillus), Frucht in Fruchtblume (Arum maculatum). Die Abstraktion des Begriffes Frucht sahen wir ja auch beim Kind erst später vor sich gehen.

Die systematische Benennung der indogermanischen Ursprache war ursprünglich sehr wenig differenziert. Lässt sich dies schon einerseits aus dem Vorhandensein allgemeiner biologischer Benennungen schliesen, wie Kraut, Busch, Gras, die sicherlich keine Abstraktionen sind, so noch mehr aus den zahlreichen, ursprünglichen Gruppennamen, die man später an einzelnen Arten haften bleiben sieht. Solche Entwicklungen sind z. B. sanskr. yáva Getreide, später Gerste, griech. ζειά Spelt; sanskr. urvárâ Fruchtfeld, zend. urvara Pflanze, griech. (υλυρα) ὄλυρα Dinkel, Spelt; zend. çparegha Sprosse, ksl. pruga neuer Körneransatz des Weizens, griech. ἀσπάραγος Spargel. Ähnliche Gruppennamen sehen wir auch in den Tochtersprachen auftauchen und dieselbe Entwicklung durchmachen, wie sanskr. avasá Nahrung, ósa-dhi Kraut, Pflanze, lat. avena Halm, Hafer, ksl. ovisu Hafer; griech. ϑαμνός der Wald, mndd. dan, mhd. tan der Wald, tannâ die Tanne, tan-boum eigentlich „der Waldbaum"; griech. μνίον Moos, Seegras, lit. miniava, minuve Filzgras; cymr. gwellt Gras, lit. waltis Haferrispe. Unter dem heutigen Bestande der deutschen Pflanzennamen fällt vor allem die gute Unterscheidung der Arten auf. So werden von der Gattung Achillea 7, Allium 12, Anemone 11, Artemisia 12, Carex 13, Chenopodium 9, Chrysanthemum 11, Cirsium 9, Dianthus 10, Equisetum 6, Gentiana 14, Juncus 6, Ranunculus 19, Rosa 20, Rumex 7, Salix 17, Trifolium 11, Triticum 11, Veronica 13, Vicia 11, Viola 8 Arten unterschieden. Von einigen Pflanzen kennt man sogar die Varietäten, so vom Weinstock nicht weniger als 45. Hiebei ist jedoch zu bedenken, dass diese Arten über das ganze deutsche Sprachgebiet verteilt sind und am einzelnen Ort demnach bedeutend weniger unterschieden werden. Doch ist noch innerhalb genug Gattungen keine Artunterscheidung vorhanden, so bei Bryonia, Callitriche, Chrysosplenium, Elatine, Gladiolus, Orobanche, Pirola, Polytrichum, Potamogeton, Sparganium, Sphagnum, Thuja, Typha, während bei manchen neben einem Namen für die Gattung auch Namen für einzelne Arten vorhanden sind, so bei Carex, Chenopodium, Dianthus, Equisetum, Juncus, Orchis, Primula, Ranunculus, Rosa, Salix, Tithymalus, Triticum. Weil die Artnamen meist durch Zusammensetzung mit dem Gattungsnamen gebildet sind, ist

die Artunterscheidung sicherlich jüngeren Ursprungs. Daneben giebt es auch noch kleinere Gruppen, die mit einem gemeinsamen Namen belegt werden. So werden Aspergillus, Mucor und Penicillium nicht unterschieden, ebensowenig Carduus und Cirsium, Lemna und Riccia, Puccinia graminis und Uredo linearis, Uredo rubiginosa. Vor allem aber sind wie beim Kinde die niederen Pflanzen Farne, Moose und Tange (Algen) wenig differenzierte Begriffe, nicht aber Pilze, deren 100 Arten unterschieden werden. Auch hier sehen wir wie beim Kinde, aber weniger scharf mehr, wie die Unterscheidungsfähigkeit von den höheren Pflanzen nach den niederen hin abnimmt. Aus allen angeführten Thatsachen müssen wir aber den Schluss ziehen, dass die Pflanzenbegriffe ursprünglich zum Teil wenigstens Urbegriffe waren, aus welchen sich allmählich Einzelbegriffe herausdifferenzierten und dass diese Entwicklung vor allem bei den höheren, weniger bei den niederen Pflanzen vor sich ging. Da wir Worte für Gattungen neben jüngern Artunterscheidungen fortbestehen sahen, gelangen wir auch bei den Völkern zu der Thatsache, dass ein Teil der Allgemeinbegriffe entwicklungsgeschichtlich nicht als Abstraktionsgebilde, sondern als Urbegriff entstanden ist.

Von welchen Erscheinungen hängt nun die Benennung der Pflanzen bei den Völkern ab? Benannt werden vor allem einmal Pflanzen, welche dem Menschen zum Unterhalt des Lebens, zur Nahrung, Kleidung, zu Hausgeräten, Waffen und vielem anderen dienen, also Nutzpflanzen[1]). Nach Buschans Zusammenstellung gehören 121 Arten von allen prähistorischen Funden hierher. Es sind weiter Pflanzen, die seinen ästhetischen Sinn anregen, die er um seine Hütte pflanzt und die seine Töchter als Schmuck ins Haar stecken, die Zierpflanzen. Letzteres wird z. B. ganz besonders von den Mädchen Polynesiens berichtet[2]), und ähnlichen Zwecken mag vielleicht auch der prähistorische Flieder gedient haben[3]). Es sind weiter Pflanzen, die ihm seinen kranken Körper heilen müssen, Heilpflanzen, und die seinen Göttern heilig sind,

---

[1]) Vergl. Hehn, Kulturpflanzen und Haustiere in ihrem Übergang aus Asien nach Griechenland und Italien, sowie in das übrige Europa. Historisch-linguistische Skizzen. 1870. 6. Aufl. Von Otto Schrader. Mit botanischen Beiträgen von Adolf Engler. 1894. Buschan, Vorgeschichtliche Botanik der Cultur- und Nutzpflanzen der alten Welt auf Grund prähistorischer Funde. 1895.

[2]) Vergl. Ratzel, a. a. O. 1. Bd. 1894. S. 186f.

[3]) Vergl. Hoernes, a. a. O. S. 240.

Kultuspflanzen[1]). Schliesslich sind es auch solche, die ihm Gefahren bringen, ohne dass er ihnen einen praktischen Wert abzugewinnen weiss, schädliche Pflanzen. So sind unter den auffallend zahlreichen Pilzen der deutschen Volksnamen viele, welche giftig sind oder auf Kulturpflanzen leben und diese zerstören. Also auch bei den Völkern muss die Pflanze vor allem einmal die Aufmerksamkeit erregen, wenn sie benannt werden soll. Aus dem Umstande, dass z. B. die prähistorischen Pflanzen Arten sind, die wenigstens heute weitverbreitet sind, oder unter den deutschen Volksnamen verbreitete Arten sichtlich bevorzugt und selbst durch eine grössere Zahl Synonyme betont sind, ergiebt sich auch ein Einfluss der Häufigkeit des Eindrucks. Die Thatsache, dass besonders Nutzpflanzen stark bevorzugt werden und der an die Scholle gebundene Bauernstand in erster Linie die Überlieferung der Volksnamen vermittelt, weisen darauf hin, dass gegenüber jener die Unterscheidung der Pflanzen bedingenden Ursachen auch das Bedürfnis zur Benennung bei deren Zustandekommen eine Rolle spielt. Unterscheidung und Bedürfnis zur Benennung erkennen wir demnach auch bei den Völkern als die Grundursachen der Benennung von Pflanzen.

Die Zeit scheint zu den vorgeführten psychologischen Entwicklungen in keiner direkten Beziehung zu stehen. Denn während dieselben bei den vorgeschichtlichen Naturvölkern längst überschritten wurden, sind sie bei den lebenden mehr oder minder heute noch zu beobachten. Ob sie fortschreiten oder stehen bleiben, scheint also nur von äusseren Verhältnissen abzuhängen. Immerhin möchte es interessant sein, von der Dauer der Entwicklung Kenntnis zu haben, welche die Pflanzenkenntnis der arischen Naturvölker durchlief. Aber die Berechnungen der Prähistorie unterliegen solchen vertrauenslosen Schwankungen, dass ich von einer Angabe der Zeiten leider absehen muss.

Im Laufe langer Zeiträume hat sich bei einem Teile des Volkes die Pflanzenkenntnis vom praktischen Interesse losgelöst und wurde von diesem um ihrer selbst willen betrieben, zur Wissenschaft entwickelt. Diese entsteht im Prinzip nur durch eine ungeahnte Steigerung der Apperzeption. Der Volksbeobachtung gegenüber

[1]) Vergl. Warnke, Pflanzen in Sitte, Sage und Geschichte. 1878. Söhns, Unsere Pflanzen. Ihre Namenserklärung und ihre Stellung in der Mythologie und im Volksaberglauben. Zeitschrift für den deutschen Unterricht. 11. Jahrg. 1897. Separat 1897. 2. Aufl. 1899.

vertieft sie vor allem die morphologische Betrachtung und führt auf ihrer Basis eine gründlichere Artunterscheidung durch. Während sich noch in den HOMERischen Gesängen mit Einschluss der Hymnen überhaupt nur 63 Pflanzennamen finden[1]), zählt man in den Schriften von HIPPOKRATES (460—359 oder 377 v. Chr.) schon 236[2]). ARISTOTELES (384—322 v. Chr.) botanische Schriften sind leider verloren gegangen und der Umfang seiner Artenkenntnis deshalb nicht bekannt. THEOPHRAST (390—305 v. Chr.) kannte 450 Arten[3]), DIOSKORIDES (um 50 n. Chr.) 500[4]), PLINIUS (23 - 79 n. Chr.) 1000[5]), BOCK (1498—1554) 567[6]), FUCHS (1501—1566) 500[7]), BAUHIN (1560—1624) 6000[8]), LINNÉ (1707—1778) 6000[9]), HUMBOLDT (1769—1859) schätzte die Pflanzenkenntnis 1817 auf 44000 Arten, 1849 auf 100000[10]), DE CANDOLLE (1778—1841) 1855 auf 200000[11]). Auf 150—200000 wird sie auch heute noch meistens angegeben. Wieviele hiervon der einzelne Botaniker durchschnittlich beherrscht, ist wohl nach Interesse und Gedächtnis verschieden. Exakte Untersuchungen hierüber fehlen, einige Tausend wird jedoch wohl jeder stets im Gedächtnis zur Verfügung haben.

---

3. Die Beziehungen beider Entwicklungsgänge.

Auf die Beziehungen zwischen der geistigen Entwicklung des Kindes und des Menschengeschlechtes ist schon oft hingewiesen worden. Am ausgeprägtesten ist dies wohl von KRÖNER[12]) und BALDWIN[13]) geschehen. Aber diese Ausführungen sind nur theoretischer Natur und können deshalb eine unbedingte Anerkennung keineswegs beanspruchen. Ausser auf dem Gebiete der Sprache hat man meines Wissens noch auf keinem Gebiete des

[1]) Vergl. MEYER, Geschichte der Botanik. Studien. I. Bd. 1854. S. 5 f.
[2]) Vergl. daselbst S. 6. [3]) Vergl daselbst. S. 6.
[4]) Vergl. daselbst. II. Bd. 1855. S. 112.
[5]) Vergl. daselbst. S. 133.
[6]) Vergl. SACHS, Geschichte der Botanik vom 16. Jahrhundert bis 1860. Geschichte der Wissenschaften in Deutschland. Neuere Zeit. 15. Bd. 1875. S. 30.
[7]) Vergl daselbst S. 19 [8]) Vergl. daselbst S. 19.
[9]) Vergl MEYER, a. a. O. II. Bd. 1855 S. 133.
[10]) Vergl. BÖLSCHE, Entwickelungsgeschichte der Natur. Hausschatz des Wissens. Abt. I. Bd. 1. 1894. S. 180.
[11]) Vergl. KERNER, Pflanzenleben. 1. Bd. 1890. S. 8.
[12]) Das körperliche Gefühl. Ein Beitrag zur Entwicklungsgeschichte des Geistes. 1887. S. 16. [13]) a. a. O. S. 15 ff.

geistigen Lebens die empirischen Thatsachen der Entwicklung des Kindes und der Völker gegenüber zu stellen versucht, um Aufschluss darüber zu erhalten, in wie weit wohl diese beiden Beziehungen zu einander aufzuweisen haben und ob sich solche ergeben, welche die Aufstellung eines Gesetzes höherer Ordnung notwendig machen. Vor allem ist dies noch nicht mit einem Entwicklungsgang geschehen, welcher nicht, wie die Sprache, ein reineres Naturprodukt, sondern ein Stück der menschlichen Kulturgeschichte selbst darstellt. So mag es denn neu und wichtig erscheinen, den oben untersuchten Entwicklungsgang der Pflanzenkenntnis beim Kinde und bei Völkern im Vergleiche gegenüber zu stellen, um zu prüfen, ob wir auch davon vielleicht einen neuen empirischen Beitrag zur Lösung obiger Frage erwarten dürfen.

Die Vorstellung von den Pflanzen fanden wir bei Kindern und Völkern undifferenziert. Beim Kinde konnten wir dies aus den Pflanzenzeichnungen und den Wortverallgemeinerungen, bei den Völkern aus gewissen Begriffen entnehmen. Konnte aus den Pflanzenzeichnungen der Völker hierfür nichts erschlossen werden, so ergaben sie doch gewisse formale Ähnlichkeiten mit denen der Kinder.

Wie wir beim Kind direkt beobachten konnten, so sprechen auch in der Entwicklung der Völker gewichtige Gründe dafür, dass die Vorstellung der Benennung immer vorangeht. Die Pflanzennamen des Kindes und der Völker sahen wir eng zusammenhängen.

Zunächst fanden wir wohl vor allem bei beiden, dass die Pflanzen den Tieren gegenüber an Zahl erheblich nachstehen. Das ist um so merkwürdiger, als die Artenzahl der Pflanzen bekanntlich grösser ist als die der Tiere und erklärt sich nur durch das längst bekannte allgemeine Gesetz, dass das Bewegliche in viel stärkerem Masse die Aufmerksamkeit erregt als das Unbewegliche. Wo können wir die Abhängigkeit der menschlichen Kulturentwicklung von der Seele klarer sehen als hier bei ihrem Beginn?

Die morphologische, biologische und systematische Benennung scheint bei beiden Entwicklungsgängen ursprünglich nicht wesentlich getrennt zu werden.

Die morphologische Benennung beobachten wir in der Kinder- und in der Völkerentwicklung ursprünglich ärmer, später reicher.

Die systematische Benennung weist beim Kind und bei Völkern ursprünglich mehr Gruppennamen und Gattungsnamen auf, die Artunterscheidung findet erst später und mehr im Bereich der höheren Pflanzen statt. Zur Erklärung dieser Erscheinung fand bei beiden die Annahme einer Entwicklung der Pflanzenbegriffe aus Urbegriffen zu Einzelbegriffen hinreichende Stützung. Bei beiden sahen wir auch die Urbegriffe nach der Differenzierung zu Einzelbegriffen als Allgemeinbegriffe weiter gebraucht werden.

Beim Kinde und bei Völkern gehören ferner die benannten Pflanzen den Gruppen der Nutz-, Zier- und schädlichen Pflanzen an, wozu bei letzteren noch die Heil- und Kultuspflanzen kommen. Dies weist darauf hin, dass bei beiden eine Pflanze die Aufmerksamkeit erregen muss, wenn sie benannt werden soll. Dazu konnten wir noch die Häufigkeit des Eindrucks als wesentlich erkennen. Gegenüber diesen die Unterscheidung der Pflanzen bedingenden Ursachen spielt aber auch bei beiden das Bedürfnis zur Benennung bei deren Zustandekommen eine Rolle.

Als Ergebnis dieser Gegenüberstellung beider Entwicklungsgänge erhalten wir nun die wertvolle Thatsache, dass beide in ihren wesentlichsten Gesichtspunkten zweifellos übereinstimmen. So finden wir auch hier auf einem Pfade der Kulturgeschichte das biogenetische Grundgesetz empirisch in überraschender Weise bestätigt.

Gegen meinen Versuch, aus ähnlichen empirischen Thatsachen bei der Sprachentwicklung ein biogenetisches Grundgesetz abzuleiten, hat Wundt[1]) geltend gemacht, dass, „wenn gewisse Analogien der kindlichen Sprache mit der der Naturvölker trotzdem existieren, sie auf einem ganz andern Gebiet liegen: auf dem der Wort- und Satzfügung, und sie lassen sich nicht aus einem „biogenetischen Grundgesetz", wohl aber aus den allgemeinen Eigenschaften eines unentwickelten Bewusstseins ableiten." Der erste Teil dieser Behauptung erledigt sich dadurch, dass Wundt wenige Zeilen vorher selbst sagt, „in Wahrheit sei die Entwicklung der kindlichen Stimmlaute eine annähernde Wiederholung der allgemeinen Entwicklung der Stimmlaute genau bis zu dem Zeitpunkt, wo die Sprache anfängt, also im Stadium der unartikulierten Schreilaute und allenfalls auch noch der artikulierten sinnlosen Gefühlslaute", so dass also doch nach seiner eigenen Anschauung gewisse Analogien auch noch auf einem andern Gebiete als dem der Wort-

[1]) a. a. O. S. 297.

und Satzfügung — und in Wirklichkeit auf noch viel mehr — liegen. Der zweite Teil hingegen beruht auf einem Irrtum. Weder Gutzmann, der in diesem Zusammenhang erwähnt ist, noch ich haben in irgend einer Weise Analogien aus einem biogenetischen Grundgesetz, sondern ausdrücklich das biogenetische Grundgesetz aus den Analogien abgeleitet. Das ist wesentlich, denn es sollte damit nur Thatsachen ein Name gegeben werden, deren Existenz auch Wundt als „Eigenschaften eines unentwickelten Bewusstseins" nach eigenem Ausspruch anerkennt.

Rückblick.

Wie der Wanderer, der eine Anhöhe erklommen hat, sich noch einmal umwendet und die durchstreifte Gegend überblickt, der er den Rücken nun für immer wendet, so pflegt auch der Wanderer auf geistigen Pfaden noch einmal rückwärts zu schauen und den Weg zu durchmessen, wenn er ein lange vorgestrecktes Ziel glücklich erreicht hat. Besonders sachte prüfe ich aber heute noch einmal den hinter mir liegenden Weg, denn, so unscheinbar auch der Titel meiner Arbeit wohl erscheinen mag, ich hatte mir dennoch in der That gerade mit ihr besonders hohe Ziele vorgenommen.

In dem ersten Teile meiner Arbeit nimmt die statistische Methode einen umfangreichen Raum ein. Wer die neuere Entwicklung der nord-amerikanischen Kinderpsychologie kennt, weiss, dass ihre ganze Eigenart, aber auch ihre ganze Schwäche in der Anwendung der statistischen Methode liegt. Die Oberflächlichkeit, mit der sie hier gehandhabt wird, und dazu die marktschreierische Aufdringlichkeit, mit der uns von dort häufig geradezu unbedeutende Arbeiten statistischer Art angepriesen werden, haben mit Recht den herben Unwillen der deutschen Forscher erregt. Dieser Unwille scheint sich mir aber leider auf die statistische Methode überhaupt ausgegossen zu haben, da ihr in der deutschen Wissenschaft bisher nur eine recht geringe Aufmerksamkeit erwiesen worden ist. Wenn die nordamerikanische Kinderpsychologie aber diese Geringschätzung verschuldet hätte, würde sie es wert sein, mit Blitz und Donner verfolgt zu werden. Denn eine solche Ignorierung hätte das Prinzip der statistischen Methode wahrlich nicht verdient. Es kam mir in Rücksicht auf diese Thatsachen bei meiner Untersuchung ganz besonders auf eine Ehrenrettung der deutschen Wissenschaft an, die

in diesem Gebiete von einer fremdländischen Forschung überflügelt zu werden schien, aber doch, wie ich glaube, nach Inhalt und Wesen allein imstande ist, das Problem in seiner Tiefe zu erfassen.

Wenn anders für die Ausbildung einer wissenschaftlich genügenden Form das richtige Verständnis gewonnen werden sollte, schien mir die Vorausschickung eines ausführlichen Überblicks der statistischen Methode in allen ihren Formen notwendig zu sein. Aus diesem Grunde habe ich als Einleitung einen Abschnitt Logik der statistischen Methode vorangeschickt. Die Ausbildung der Methode selbst musste an einem Stoffe geschehen, der einem ersten Versuche nicht unüberwindliche Schwierigkeiten entgegenstellte. Als solcher schien mir die Pflanzenwelt in besonderem Grade günstig, denn sicherlich ist um vieles eher die erforderliche Anzahl Pflanzen an einem Orte anzutreffen, als beispielsweise eine entsprechende Anzahl Tiere, die man selbst in Menagerien und zoologischen Gärten nur lückenhaft und meist unter Ausschluss gerade der einheimischen Arten antrifft. Und ich habe mir diesen Stoff um so lieber gewählt, als wir gerade über ihn, sei es über Pflanzenvorstellungen, Pflanzenbenennungen, Pflanzenzeichnungen oder anderes, in den vorliegenden Schriften der Kinderpsychologie so gut wie nichts gesagt finden. Aber doch beabsichtigte ich bei diesem Stoffe nicht in erster Linie, Einzelgesetze zu finden, sondern jene allgemeinen Gesetzmässigkeiten zu entschleiern, die wir bei jedem andern Stoffe, bei der Stein- oder Tierkenntnis oder der Kenntnis sozialer Objekte oder anderem auch gefunden haben würden. In dieser Hinsicht haben meine statistischen Untersuchungen sogar einen so interessanten Einblick in den psychischen Mechanismus der Vorstellungen, der Apperception und der Begriffsentwicklung gewährt, dass ich den Befürchtungen Münsterbergs[1]) entschieden entgegentreten muss, dass „solche statistische Untersuchungen etwa über die Vorstellungen, welche Kinder von bestimmtem Alter durch äussere Erfahrungen angesammelt haben, keinen Einblick in die Natur des psychischen Mechanismus gewähren, und nicht wirklich Psychologie seien,“ sondern „kulturhistorisches Material“. Diese eine bestimmte, dazu entartete Form im Auge habende Anschauung wird im übrigen auch durch den als Einleitung gegebenen Überblick der statistischen Methode in ihren Formen nicht bestätigt.

---

[1]) a. a. O. S. 192 f.

Im zweiten Teile meiner Arbeit versuchte ich zu zeigen, wie man eine historische Entwicklung psychologisch darstellt. Die Geschichte war bekanntlich Jahrtausende lang nur eine registrierende Chronologie geblieben, bis sie besonders seit Buckle dazu schritt, in der Entwicklung der Völker eine Wirkung von Ursachen zu erblicken. Allerdings berücksichtigte man in Boden, Klima u. a. zunächst nur die äusseren derselben und that erst darnach, von einer anderen Seite, der vergleichenden Rechtswissenschaft her, den entscheidenden Schritt, auch die inneren in den Kreis der forschenden Betrachtung zu ziehen. Bachofen ist hier wohl mit seiner Untersuchung über das Mutterrecht der Begründer. Leider blieb man in der folgenden Zeit wie er bei der psychologischen Begründung einzelner wichtiger Erscheinungen der Kulturgeschichte stehen: zu einer fortlaufenden geschichtlichen Entwicklung aber die psychologischen Ursachen aufzusuchen, eine über grosse Zeiträume sich erstreckende geschichtliche Entwicklung als eine psychologische Entwicklung darzustellen, ist bisher noch von keiner Seite versucht worden. Dahin muss aber die Geschichte einmal kommen, wenn sie eine Darstellung erreichen will, welche der Wirklichkeit nach allen Seiten hin voll und ganz gerecht wird. Wie ich mir eine solche psychologische Geschichtsschreibung denke, soll meine Skizze der Geschichte der Botanik zeigen.

Der dritte Teil meiner Arbeit endlich sucht in einer Vergleichung beider Entwicklungsgänge die Beziehungen zwischen der ontogenetischen und der phylogenetischen Entwicklung auf. Da wir, wenn wir ein biogenetisches Grundgesetz der menschlichen Kulturentwicklung einmal nicht nur aus den Thatsachen einer Kulturerscheinung, sondern auf allen Gebieten des menschlichen Geisteslebens induziert haben, wohl auch einmal in einem besonderen Falle wagen dürfen, eine Lücke in der Kenntnis der einen von beiden Entwicklungen aus dem Wissen über die andere zu ergänzen, dürfen wir schliessen, dass vor allem die Kulturgeschichte der ältesten Zeit von einer blühenden Psychogenesis noch wertvolle seelische Aufhellungen erwarten kann.

Ich verhehle mir nicht, dass es hohe Ziele sind, die ich mir mit diesen Problemen vorgenommen habe, in der That nur zu hoch für eine einzige Menschenkraft! Mag die Kritik entscheiden, wie viel ich von ihnen erreicht habe!

Druckfehler.

Seite 22 Zeile 11: lies fünf statt vier.

Ferner lies in den Tabellen S. 35—39 überall „als Arten", „als Gattungen", „als Gruppen" statt „Arten", „Gattungen", „Gruppen", da dort die durch Benennung als in irgend einer Form bekannt bezeugten Pflanzenarten, nicht aber die hiebei verwendeten Art-, Gattungs-, Gruppen- und unorganischen Namen gezählt sind. Die Summe letzterer sei hier noch nachgetragen:

Versuchsperson	Louise	Irma	Sophie	Daisy	Vater
Namen	15	56	66	94	71

SAMMLUNG VON ABHANDLUNGEN AUS DEM GEBIETE DER PÄDAGOGISCHEN PSYCHOLOGIE UND PHYSIOLOGIE

HERAUSGEGEBEN VON

H. SCHILLER UND TH. ZIEHEN.

IV. BAND. 5. HEFT.

DIE PSYCHISCHE ENTWICKLUNG UND PÄDAGOGISCHE BEHANDLUNG SCHWERHÖRIGER KINDER

VON

KARL BRAUCKMANN,

LEITER UND INHABER DER LEHR- UND ERZIEHUNGSANSTALT FÜR SCHWERHÖRIGE UND ERTAUBTE ZU W.-JENA.



BERLIN,

VERLAG VON REUTHER & REICHARD

1901.

Druck von Paul Schettlers Erben, Gesellsch. m. b. H., Hofbuchdruckerei in Cöthen.

Inhaltsverzeichnis.

Einleitung.

Das psychische Leben, so inhaltreich und vielgestaltig es sich im gegebenen Fall gestalten mag, umfasst jeweils nur zweierlei Elemente: Empfindungen oder Wahrnehmungen und Vorstellungen oder Erinnerungsbilder. Das Verhältnis zwischen Empfindungen und Vorstellungen ist derart, dass die Bildung dieser durch jene veranlasst wird, in jedem gegebenen Fall auf jene zurückzuführen ist. Auf der von den Empfindungen und ihren Erinnerungsbildern gebildeten Basis entwickeln sich die kompliziertesten psychischen Vorgänge.[1]) Empfindungen aber entstehen nur infolge der wahrscheinlich chemischen Prozesse (Reizzustände), welche sich in unserm Nervensystem (von den Endausbreitungen der Nerven in den Sinnesorganen bis zu den Ganglienzellen der Grosshirnrinde) abspielen. Mit dem Aufhören eines solchen Prozesses hören auch die ihn begleitenden Empfindungen auf, mit seiner Veränderung verändern sich auch die Empfindungen. Eine Empfindung ist nichts Bleibendes. Ähnlich steht es mit der Vorstellung, die neben Empfindungen jeweils auch noch eine Erregung von Ganglienzellen und der diese verbindenden Fasern (Assoziationsfasern) zur Voraussetzung hat. Auch die Vorstellung verschwindet mit dem Aufhören jener Erregungsvorgänge, auch sie ist nichts Bleibendes. Vielmehr ist jede Wiederkehr einer Vorstellung in gewissem Sinne eine Wiedererzeugung (Reproduktion) derselben. — Indem die neuere Psychologie dies durch Experiment und Krankenbeobachtung bewiesene

---

[1]) Sogenannte ursprüngliche, angeborene, an und für sich seiende Vorstellungen (Begriffe) giebt es nicht. Zu diesem Ergebnis der neueren Psychologie liefert auch die Beobachtung der Entwicklung gehörleidender Kinder reiches empirisches Material.

Gebundensein der psychischen Erscheinungen an die nervösen Prozesse ausspricht, nimmt sie keine Gleichsetzung (Identifikation) beider vor, sie konstatiert damit nur ein Abhängigkeitsverhältnis, weist zu gewissen nervösen Prozessen psychische Parallelvorgänge nach und zeigt, dass diese nicht ohne jene vorkommen.

Nervenerregungen werden hervorgerufen durch Bewegungen in der objektiven Welt (Stossbewegungen, chemische und Ätherbewegungen). Die Einwirkung dieser Bewegungen auf unsere Nerven und die so erzeugte Nervenerregung selbst nennen wir Reiz und unterscheiden wieder den peripheren Reiz (Erregung der nervösen Endorgane) von dem zentralen Reiz (Erregung der Ganglienzellen). Wie sich nun an Bewegungen der Aussenwelt Nervenerregung (Reiz), Empfindung, Vorstellung anschliessen können, so kann eine Vorstellung wiederum Bewegungen veranlassen, die sich in die Aussenwelt fortsetzen (Handlungen).[1]

Ergiebt sich somit als Voraussetzung psychischen Geschehens das Vorhandensein eines funktionsfähigen bis zur Grosshirnrinde entwickelten Nervensystems, so darf es uns nicht Wunder nehmen, dass die neuere Psychologie zu ihrem Verständnis immer weitergehende Voraussetzungen macht bezüglich der Kenntnis des Baues und der Funktion dieses Nervensystems, insbesondere auch seines Zentralteiles (des Gehirns), dass in dieser Psychologie der physiologische Teil einen um so breiteren Raum einnimmt, je gründlicher sie zu Werke geht, und dass sie sich physiologische

---

[1]) Wir müssen in dieser Beziehung auch unsere Körpersphäre als zur objektiven Welt gehörig ansehen. Man könnte noch weiter gehen und auch das periphere Nervensystem zur objektiven Welt rechnen, wird dann aber notgedrungen auch noch das Centralnervensystem einschliesslich der Hirnrinde dahin rechnen müssen. In der That umfasst das erkennende Subjekt nur unsere jeweiligen Empfindungen und Vorstellungen, (im noch engeren Sinne das Ich, auch nur eine sehr zusammengesetzte Vorstellung), das jeweilige Bewusstsein. Soweit dies erloschen ist, also Empfindungen und Vorstellungen fehlen, kann auch von einem erkennenden Subjekt nicht mehr die Rede sein, erlischt für solchen Organismus der Unterschied von subjektiv und objektiv. Wiederum reicht meine Welt, also eigentlich auch mein Ich soweit, wie meine Empfindungen und Vorstellungen reichen, in Zeit und Raum projiziert werden, hört also mit meiner Körpersphäre nicht auf. (Erkenntnistheoretischer Satz, dass alles, was uns gegeben ist, nur als Empfindung und Vorstellung, also nur psychisch gegeben ist.) Besser kann auch unsere Zugehörigkeit, unser Eingeschaltetsein ins All nicht dargethan werden. Eine Bewegung setzt sich kontinuierlich fort, auf und durch ein Nervensystem, erzeugt dort, wo das Nervensystem sich bis zur Ausgestaltung einer Grosshirnrinde entwickelte, psychische Parallelvorgänge (Empfindungen und Vorstellungen), welche dann ihrerseits durch das Mittel der nervösen Leitung wiederum Bewegungen veranlassen können, die sich ins All fortsetzen. „In ihm leben, weben und sind wir.“

Psychologie nennt. Und noch einen weiteren Schritt in die Naturwissenschaft muss diese Psychologie thun. Weil sie die Bedingungen genau kennen muss, unter denen Nervenerregungen (Reize) entstehen, kann sie auch jene die Erregung verursachenden Bewegungen der Aussenwelt aus dem Bereich ihrer Betrachtungen nicht ausschliessen und hierhergehörige physikalische und chemische Kenntnisse nicht entbehren. Indem so die physiologische Psychologie sich als eine naturwissenschaftliche Disziplin je länger je mehr ausweist, tritt sie immer mehr in Gegensatz zur philosophischen, sowohl zur spekulativen wie empirischen, welche in der Metaphysik ihren Ausgangs- oder Endpunkt suchte. Aber sie vernachlässigt darüber die Erforschung des psychischen Geschehens an und für sich (der Wechselwirkung von Empfindungen und Vorstellungen) ebensowenig, wie sie die Kenntnis der Wechselwirkung zwischen dem Psychischen und Physiologischen zur Voraussetzung jener Erforschung macht.

Die hier berührten Eigentümlichkeiten der physiologischen Psychologie, insbesondere auch ihre gesicherten Ergebnisse, machen sie ganz besonders geeignet, als Grundlage zu dienen für die theoretische und praktische Pädagogik.[1]) Indem diese die Leitung der physischen und psychischen Entwicklung zum Gegenstand der Erörterung und planmässigen Bethätigung macht, muss sie sich darüber klar sein, dass sie nicht bloss bezüglich der physischen, sondern auch hinsichtlich der psychischen Entwicklung ganz und gar auf den physiologischen Weg angewiesen ist.

Eine direkte Einwirkung von Psychischem auf Psychisches giebt es nicht. Ebensowenig sind Empfindungen und Vorstellungen eines Individuums direkt auf ein anderes übertragbar, nicht einmal die Nervenerregungen sind es. Schon aus der Nichtbeachtung dieser Thatsache erklärt sich eine ganze Reihe pädagogischer Fehler. Die Pädagogik aber wird sowohl hinsichtlich ihres Ausgangspunktes, wie ihrer Ziele, Mittel und Wege in dem gleichen Maasse an Klarheit gewinnen, als sie sich der physiologischen Psychologie zuwendet und damit ebenfalls den Übergang aus dem philosophischen ins naturwissenschaftliche Lager vollzieht, den die Psychologie mit so grossem Nutzen vollzogen hat. Ganz unabweisbar ist dieser Schritt schon jetzt für alle diejenigen

---

[1]) Man pflegt die Pädagogik immer noch als Wissenschaft und Kunst zugleich zu bezeichnen. Sie ist ihrem Wesen nach, sowohl hinsichtlich ihrer Methoden wie ihrer Ziele angewandte Wissenschaft.

pädagogischen Spezialgebiete geworden, die sich mit irgend welchen im kindlichen Alter hervortretenden Abnormitäten beschäftigen.

Auch die nachfolgende Abhandlung nimmt die physiologische Psychologie zu ihrer wissenschaftlichen Grundlage und zwar insbesondere diejenige Fassung derselben, welche in der unten angeführten Schrift vorliegt.[1]) Im übrigen ist sie eine Frucht eigener Beobachtung und Erfahrung, wie sie mir die praktische Lehr- und Erziehungsarbeit an schwerhörigen Kindern, sowie der tägliche familiäre Umgang mit ihnen ermöglichten.

Die grosse Zahl schwerhöriger Kinder sowie ihre schwierige Lage gegenüber unseren Bildungsmitteln und -einrichtungen fordern dringend, dass wir uns unserer Erzieherpflichten gegen sie mehr wie bisher bewusst werden. In diesem Sinne wandte ich mich 1896 in der unten angeführten Schrift[2]) an die weiteren Kreise der Ärzte, Lehrer und Eltern und in den einschlägigen Artikeln in Reins Encyklopädischem Handbuch der Pädagogik insbesondere an die Pädagogen, nachdem ich schon 1894 meine den Bedürfnissen schwerhöriger und nach der Spracherlernung taubgewordener Kinder eigens angepasste Anstalt eröffnet hatte. Möge nun auch die vorliegende Abhandlung einer richtigen psychologischen Beurteilung und angemessenen pädagogischen Behandlung der in Rede stehenden Kinder an ihrem Teil die Wege ebnen.

---

[1]) Ziehen, Leitfaden der physiologischen Psychologie in 15 Vorlesungen. V. Aufl. Jena, 1900. Diese Schrift ist wegen ihrer didaktischen Vorzüge ganz besonders geeignet als Einführung in die physiologische Psychologie zu dienen; zum andern fordert sie zu einer pädagogischen Nutzbarmachung geradezu auf.

Eine besonders glückliche, freilich sehr kurze Fassung empfing das in Rede stehende Gebiet auch durch Wernicke. Siehe dessen Grundriss der Psychiatrie in klinischen Vorlesungen. Teil I. Psycho-Physiologische Einleitung. Leipzig, 1894.

[2]) Brauckmann, Die im kindlichen Alter auftretende Schwerhörigkeit und ihre pädagogische Würdigung. Nebst einem Anhange: Das ertaubte Kind. Leipzig 1896.

I. Die Empfindungen des schwerhörigen Kindes.

Seine akustischen Empfindungen. Schädigung anderer Empfindungsgebiete. Bedeutung der akustischen Empfindungen. Die sprachlichen Empfindungen des schwerhörigen Kindes.

Wir haben uns hier zunächst mit der akustischen Empfindungswelt des schwerhörigen Kindes zu beschäftigen. Um über die Beschaffenheit und den Umfang derselben ein klares Bild zu gewinnen, kann man zwei Wege einschlagen. Einmal kann man das Kind auf seine Gehörsempfindungen hin prüfen, experimentell untersuchen. Dieser Weg führt umsomehr zu unsicheren Ergebnissen, je weniger das Kind imstande ist, uns über seine Empfindungen Auskunft zu geben. Die Gehörprüfung bedarf daher notwendig der Ergänzung durch längere Beobachtung.[1]) Wir können aber noch einen zweiten Weg einschlagen, indem wir von der Analyse unserer eigenen akustischen Empfindungswelt ausgehend unter Berücksichtigung der Natur der Schallreize, der Beschaffenheit und Funktion der einzelnen Teile des gesunden Gehörorgans und endlich der pathologischen Verhältnisse im erkrankten Organ durch Schlussfolgerungen zu dem gewünschten Ziele zu kommen suchen. Auch dieser Weg hat seine grossen, zum Teil noch unüberwindlichen Schwierigkeiten. Letztere sind hauptsächlich darin begründet, dass die Funktion der einzelnen Teile des Gehörorgans erst im allgemeinen festgestellt ist und wir uns auch über die Beschaffenheit der erkrankten Teile nicht immer ein zutreffendes Bild machen können, da gerade der wichtigste Teil, das Labyrinth, der direkten Beobachtung im Leben nicht zugängig ist. Immerhin liefern uns die Ergebnisse beider Wege in ihrer Vereinigung in soweit ein klares Bild der psychischen Seinsbedingung des schwerhörigen Kindes, dass wir eine psychologisch wohlbegründete pädagogische Behandlung einleiten, der im

---

[1]) Über die Schwierigkeiten, die einer Gehörprüfung bei Kindern im Wege stehen, werden wir weiter unten noch zu sprechen haben, wo von den Hörübungen die Rede ist.

anderen Falle unausbleiblichen geistigen Verkümmerung vorbeugen und dem Kinde zur Entwicklung seiner Fähigkeiten verhelfen können.

Unsere akustische Empfindungswelt setzt sich zusammen aus einer unermesslichen Zahl von Einzelempfindungen, die sich nach Stärke und Schwäche (Intensität), Höhe und Tiefe und Klangfarbe (Qualität), endlich nach Länge und Kürze (Zeitdauer) in der mannigfaltigsten Weise unterscheiden. Der äussere Reiz für diese Empfindungen ist gegeben in den mannigfaltigen periodischen Schwingungen der uns umgebenden Körperwelt. Diese Schwingungen erfolgen mit verschiedener Energie und einer entsprechend verschiedenen Schwingungsweite (Amplitude), und zwar sind hier die Unterschiede so gross, dass ganz schwache Töne eine Schwingungsweite von $^1/_{100000000}$ cm, stärkste Töne eine solche von $^1/_{10000}$ cm aufweisen, der stärkste Ton sich zum schwächsten aber verhält wie 1000000 : 1 (objektive Tonstärke). Den Schwingungen eignet weiter eine sehr verschiedene Zeitdauer. Die Schnelligkeit der Schwingungen der für uns wahrnehmbaren Töne schwankt zwischen 10 und 40000 pro Sekunde. Diesen verschiedenen Schwingungszahlen entsprechend unterscheiden wir verschiedene Tonhöhen (Qualitäten der Gehörsempfindungen) und erhalten so eine kontinuierliche Tonreihe, die sich so genau abstuft, dass wir schon einen Unterschied von $^1/_6$ bis $^1/_4$ Schwingung pro Sekunde als Tonänderung empfinden. Drittens unterscheiden sich die Schwingungen hinsichtlich ihrer Form und Zusammensetzung und zwar derart, dass den einfachen, nach Schwingungsdauer und Schwingungsform regelmässigen Schwingungen einzelne Töne (im Sinne der Physik) entsprechen, den zusammengesetzten regelmässigen Schwingungen (Schwingungssystemen) Klänge (Töne im Sinne der Musik), den zusammengesetzten unregelmässigen Schwingungen (Schwingungskomplexen) aber Geräusche. Diesen physikalischen Verhältnissen entsprechend unterscheiden wir einmal Klänge und Geräusche, zum andern die verschiedene Klangfarbe. (Das e der Geige klingt anders als das e der Trompete, trotzdem ihre Tonhöhe gleich ist. Die Vokale a und u unterscheiden sich auch in charakteristischer Weise, wenn sie in der gleichen Tonhöhe gesungen werden. Solche Unterschiede nennen wir Klangfarbe.) Die Klangfarbe ist bedingt durch die Verschiedenheit der Resonanzverhältnisse (der Schwingungssysteme) und der diesen entsprechenden mitschwingenden Obertöne. Singe ich ein a ins Klavier hinein, so geraten

mehrere Saiten in Schwingung; die Folge ist, dass mir ein a aus dem Klavier zurücktönt. Beim u schwingen andere Saiten und tönen mir ein u zurück. Man denke auch an die Chladnischen Klangfiguren, an die Versuche am Monochord usw. (Auch bei unserm Sprachorgane sind es die verschiedenen Resonanzräume, welche den Vokalen ihren charakteristischen Klang geben.) Die jeweils mitschwingenden Obertöne sind verschieden nach Zahl, Stärke und Schwingungsdauer. Es ist wichtig zu merken, dass sowohl die Klänge wie die Geräusche sämtlich in einzelne Töne zu zerlegen sind vermittelst der Resonatoren und dass wir auch rechnerisch den verschiedenen Zusammensetzungen zu folgen vermögen.

Zwischen dieser schwingenden Aussenwelt und unserer ihren Schwingungen in gesetzmässiger Weise entsprechenden akustischen Empfindungswelt steht nun der Hörnerv mit seinen perzipierenden Endorganen und seinem Hörfelde in der Grosshirnrinde als Vermittler. Wir bewundern das peripherische Endorgan des Nerven, als welches wir heute die Membrana basilaris ansprechen, die ausserordentlich weitgehende Differenzierung der Hörnervenendigungen, die so weit geht, dass uns ein Unterschied von 1000 und 1000 $^1/_5$ Schwingungen pro Sekunde schon als Tonunterschied merkbar wird. Wir dürfen annehmen, dass jedem einfachen Ton hier eine besondere empfindende Faser zugeordnet ist. Welche Funktionen im Dienst der Schallempfindung den übrigen zum Teil komplizierten Teilen des Labyrinthes zukommen, wissen wir zur Zeit noch nicht. Ebensowenig kennen wir im einzelnen die Bedeutung des sogenannten Schallleitungsapparates (äusserer Gehörgang, Trommelfell, Gehörknöchelchenkette). Die Schnelligkeit und Unermüdlichkeit, mit der dieser „Schallleitungsapparat“ den verschiedensten Schwingungssystemen und -komplexen und zwar gleichzeitig einer Menge solcher gerecht zu werden vermag, kann uns noch mehr in Erstaunen setzen als die Leistung des nervösen Endorgans. Sicher ist, dass das Trommelfell imstande ist mit seinen verschiedenen Spannungsverhältnissen den wechselnden auf dasselbe andrängenden Schwingungen bis zu einem gewissen Grade zu entsprechen. Wir müssen aber auch annehmen, dass es in Verbindung mit der Gehörknöchelchenbrücke eine Auslese unter den Schwingungen vornimmt. Ja, auch eine Modifikation derselben muss wenigstens hinsichtlich der Intensität erfolgen, da sowohl das Trommelfell als auch die verschiedenen

Räume des äusseren Gehörganges als Resonatoren wirksam sind. HELMHOLTZ konnte bei seinen Versuchen mit gekrümmten Membranen feststellen, dass diese eine überraschende Schallverstärkung hervorzubringen imstande sind. OSKAR WOLF fand bei seinen Versuchen, „dass die dem Trommelfell ähnlich gekrümmten Membranen durch solche Schälle am stärksten in Mitschwingungen versetzt werden, welche der Tonhöhe des Eigentones der Membrane entsprechen, dann aber vom zweiten und dritten Untertone derselben und endlich in abnehmender Reihenfolge von den übrigen Teiltönen des Eigentones zu lebhaften Schwingungen angeregt werden". WOLF hält dafür, dass die geringe Grösse des Trommelfelles und des äusseren Gehörganges und der damit im Zusammenhang stehende Umstand, dass die meisten der objektiv um uns entstehenden Töne tiefer sind als der Eigenton des Abschnittes Gehörgang-Trommelfell (zwischen e^{IV} und g^{IV}), diesem Gesetze sehr günstig seien.[1]) Er fand ferner, dass die Membranen auf Klänge weit kräftiger reagieren als auf einfache Töne, und erklärt dies damit, dass die Membrane in dem aus mehreren harmonischen Tönen bestehenden Tonverhältnis (z. B. einem Vokal) leichter einen Ton findet, dessen Schwingungsform sie sich anpassen kann, als bei den einfachen Tönen, deren Schwingungsform nicht immer den möglichen Schwingungsformen der Membrane entspricht. Was hier bezüglich der zu den Versuchen benutzten Membranen gilt, wird sicher in viel ausgesprochenerem Masse beim Trommelfell zutreffen, das vermöge seines Baues und seiner Hilfsorgane einer viel weitergehenden Anpassung fähig ist. Zu vermuten steht, dass das Trommelfell in Verbindung mit dem Gehörgang vor allem in dem Sinne modifizierend wirkt, dass es starke und sehr starke Reize abschwächt, schwache verstärkt und so beide den Reizen mittlerer Intensität annähert. Damit würde der Satz der physiologischen Psychologie übereinstimmen, dass die Empfindungsintensität mit zunehmender Reizstärke zuerst schnell anwächst, bald aber auf einen Punkt anlangt, wo sie trotz gesteigerten Reizes einer Steigerung nicht mehr fähig ist.

Wie schon erwähnt, genügen die bisherigen Forschungen keineswegs, um uns über die Funktion des schallleitenden Apparates im einzelnen ein klares Bild zu geben. Dennoch aber sind

---

[1]) Bemerkenswert ist, dass auch fast alle Laute der menschlichen Sprache, auf welche nach WOLF gekrümmte Membranen bei weitem am empfindlichsten reagieren sollen, tiefer liegen.

die Ergebnisse derselben für unsere Aufgabe, wie wir weiter unten sehen werden, wertvoll.[1])

Bemerkt sei hier noch, dass der Gehörssinn so genau zeitmessend ist, dass schon 2—3 Schwingungen eines Tones genügen, um dessen Höhe (Qualität) festzustellen, und dass das Ohr noch genauer als den verschiedensten gleichzeitigen Schwingungsverhältnissen der zeitlichen Aufeinanderfolge derselben zu folgen vermag.

Wir sehen im Hörorgan Lufträume, elastische Membranen, die elastische Hörknöchelchenkette, verschiedene Muskeln und eine leichtbewegliche Flüssigkeit in nicht näher bekannter Weise zusammenwirken, um den Endapparat in der den äusseren akustischen Reizen entsprechenden Weise zu erregen, und vermögen uns leicht vorzustellen, dass auch die geringsten Störungen dieses Apparates von weittragenden Folgen bezüglich der Gestaltung der Gehörsempfindungen sein müssen. Der Erkrankungen, welche das Ohr in seinen verschiedenen Teilen treffen können, giebt es eine ganze Reihe, und sehr mannigfaltiger Art sind die Defekte und Funktionsbehinderungen, welche sie zurücklassen. Man hat nun im Interesse einer sicheren Diagnostik versucht, Funktionsausfall oder -änderung und Organbefund in Parallele zu stellen, und die hierher gehörigen Untersuchungen sind naturgemäss für die uns beschäftigende Frage von Bedeutung. Wir geben hier einige Ergebnisse solcher Untersuchungen nach Wolf.[2])

Defekte des Trommelfelles reduzieren dessen schallverstärkende Kraft und ändern die Abstimmung seines Eigentones. Die schallverstärkende Kraft des Trommelfelles wird am meisten reduziert, wenn Hindernisse die Fortleitung ihrer Schwingungen beeinflussen. Abnorm verstärkte Spannung des Trommelfelles bewirkt vornehmlich eine Abdämpfung der tieferen und stärkeres Hervortreten der höheren Töne. Aber auch Defekte im Trommelfell vermindern in steigender Progression die Perzeption der tieferen Töne. Wolf beantwortet dann noch besonders ausführlich die Frage: Was hört

---

[1]) Es muss hier bemerkt werden, dass der sogenannte „Schallleitungsapparat" des Ohres seine Hauptbedeutung als Akkomodationsapparat hat, wie eine mir erst nach Fertigstellung dieser Arbeit zukommende Schrift in meines Erachtens überzeugender Weise darthut. Vergl. Zimmermann, die Mechanik des Hörens und ihre Störungen. Wiesbaden, 1900.

[2]) Oskar Wolf, Die Hörprüfung mittelst der Sprache. Eine Berichtigung und Ergänzung des Bezold'schen Schema für die Gehörprüfung des kranken Ohres". Separatabdruck aus der Zeitschrift für Ohrenheilkunde. XXXIV. Band, Heft 4.

man bei Verlust von Trommelfell, Hammer, Ambos? Er kommt dabei zu folgendem Ergebnis, das er dann noch besonders auf die Perzeption der einzelnen Sprachlaute anwendet, resp. mit einer diesbezüglichen Prüfung zusammenstellt. Vorausgesetzt, dass bei dem Patienten keine wesentlichen Veränderungen an den Fenstermembranen oder Verwachsungen am Steigbügel und der Nische eingetreten sind, so ist sein Hörstatus etwa der folgende:

1. es fehlt ihm die schallverstärkende Kraft des Trommelfelles;
2. es fehlt ihm vollständig die für die Übertragung der Schallwellen notwendige genaue Adaption der Teile des schallzuleitenden Apparates;
3. es fehlt die durch die Kette bewirkte Regulierung des Labyrinth-Wasserdruckes und der Schutzapparat gegen zu starke Schalleinwirkungen.

Dagegen ist

4. die Exkursionsfähigkeit des Steigbügels, welche im Normalen eine sehr minimale ist, nunmehr ganz unbeschränkt, derselbe ist allen Nachschwingungen preisgegeben,
5. ist der Einzelton des Abschnittes Gehörgang-Trommelfell mit dem Verlust der Membrane ein höherer geworden.

Es ist nicht notwendig, an dieser Stelle weitere ähnliche Untersuchungen zu berücksichtigen. Die angeführten Beispiele genügen, um die für unsere Zwecke im folgenden zu ziehenden Folgerungen zu stützen.

Nachdem wir uns so der einschlägigen akustischen, physiologischen und pathologischen Verhältnisse erinnert, können wir uns der Frage nach der Gestaltung der akustischen Empfindungen bei vorhandener Schwerhörigkeit zuwenden. Wie schon der Name besagt, verbindet man mit dem Wort Schwerhörigkeit in der Regel nur die Vorstellung einer graduellen Herabsetzung des Hörvermögens. Danach würde sich das geschädigte Ohr nur dadurch vom normalen unterscheiden, dass, psychologisch gesprochen, seine Reizschwelle höher gerückt wäre. Dass solche Annahme auf einer völligen Nichtberücksichtigung der oben angeführten Verhältnisse beruht, liegt auf der Hand. Setzen wir aber einmal diese Annahme als den Thatsachen entsprechend. Was würde die Folge sein hinsichtlich der akustischen Empfindungen? — Zunächst würde eine entsprechend grosse Anzahl akustischer Reize, die unter normalen Verhältnissen Empfindungen veranlassen, dies in unserem Falle nicht mehr vermögen. Die akustische Welt des

Schwerhörigen erführe eine Einengung und zwar eine Einengung in doppelter Hinsicht. Einmal müsste sich die Entfernung, aus der Bewegungen noch akustische Empfindungen auszulösen vermögen, entsprechend verringern. Demgemäss würde der Schwerhörige bei der Annäherung an eine Schallquelle den Schall später empfinden, bei der Entfernung von derselben früher verlieren. Er wäre nahehörig geworden. Weiter aber würden auch in nächster Nähe eine entsprechende Anzahl von Reizen unter die Reizschwelle sinken, also Empfindungen nicht mehr auslösen. Der Patient wäre also auch schwachhörig. Drittens aber würden dieser Annahme entsprechend auch die übrig bleibenden Empfindungen einmal eine Intensitätseinbusse, zum andern eine zeitliche Verkürzung erleiden. Letzteres sowohl im Falle der Entfernung und Annäherung der Schallquelle, wie bei einem An- und Abschwellen des Schallreizes (crescendo und decrescendo). Denken wir nun noch an die Zusammensetzung der Klänge und Geräusche aus einer grösseren oder geringeren Anzahl stärkerer und schwächerer Teiltöne, so ergiebt sich bei unserer Annahme naturgemäss auch ein Ausfallen der schwächeren Teiltöne. Damit aber würden die Geräusche ihren Charakter, die Klänge ihre Klangfarbe ändern, womit dann auch eine qualitative Veränderung der Gehörsempfindungen gegeben wäre. Da nun mit Änderung der Intensität und Qualität der Empfindungen sich auch eine Änderung des sie begleitenden Gefühlstones einstellen muss, denn dieser ist von jenen abhängig, und die räumliche Bestimmung der Schallquelle, die ohnehin schwierig ist, noch mehr erschwert wäre (von einer Projektion der Gehörsempfindung in den Raum kann man kaum sprechen), so sehen wir schon bei unserer obigen Annahme thatsächlich alle Eigenschaften der akustischen Empfindung gestört. Damit wird aber auch jene Annahme hinfällig, die leider bei der Beurteilung schwerhöriger Kinder immer noch zu den folgenschwersten Irrtümern verleitet, und wir thun gut, uns wieder auf den Boden der Wirklichkeit zu stellen. Eine wichtige Folgerung aber können wir uns aus dem Vorstehenden schon ziehen, nämlich, dass lediglich eine Änderung der Intensität der Gehörsempfindungen ohne gleichzeitige Änderung ihrer übrigen Eigenschaften nicht denkbar ist.

Ziehen wir die physiologischen und pathologischen Verhältnisse des schallzuleitenden Apparates in Betracht, so kommen wir zu dem gleichen Ergebnis, nur dass wir hier noch mit einer

direkten Qualitätseinbusse rechnen müssen. Auch wenn der Hörnerv mit seinem Endorgan völlig intakt ist, müssen schon kleinste Veränderungen des Schallleitungsapparates eine veränderte Reizauslese sowohl hinsichtlich der Intensität wie der Qualität bedingen, da die genaue Anpassung des gesunden Apparates an die verschiedenen Schwingungsformen und Schwingungszeiten nun nicht mehr denkbar ist. Natürlich müssen diese Veränderungen der Empfindungen in ähnlicher Weise wachsen wie die Defekte des Leitungsapparates. Das Gleiche gilt vom schallperzipierenden nervösen Endorgan des Akustikus, nicht minder bezüglich der Erkrankungen des Akustikus selbst oder seiner ihm zugeordneten zentralen Felder.

Man mag die Sache also von den verschiedensten Seiten ansehen, stets ergiebt sich als Folgerung, dass mit einer Herabsetzung der Intensität der Gehörsempfindungen eine qualitative Veränderung Hand in Hand geht. Während erstere aber nie ohne letztere auftritt, kann eine qualitative Einbusse auch ohne allgemeine Intensitätsänderung stattfinden. Wir fassen dies für die psychologische Beurteilung wie für die pädagogische Behandlung des schwerhörigen Kindes bedeutungsvolle Ergebnis in den Satz: Die akustische Welt des Gehörleidenden ist nicht nur eine kleinere, engere, sondern auch eine andere als die des Normalhörigen.

Mit diesem Ergebnis unserer bisherigen Überlegung stimmen nun auch die Resultate der Hörprüfungen und der Beobachtung. Wohl kommt es vor, dass eine Intensitätseinbusse gleichzeitig alle Tonqualitäten trifft. Aber das ist nicht die Regel, und es wäre im höchsten Grade wunderbar, wenn dem so wäre. Meistens ist die Tonskala beim geschädigten Ohr nicht vollständig. Bald ist die Skala von oben her mehr oder weniger verkürzt, bald von unten, manchmal von beiden Seiten. Es kommt aber auch vor, dass die mittleren Teile ausfallen, oder dass nur hier und da einzelne Töne fehlen. Ebenso rechnen die Ohrenärzte mit einer Verkürzung der Hörzeit. Die diagnostische Verwertung dieser Erscheinungen ärztlicherseits interessiert uns hier nicht, und inwiefern sie pädagogisch verwertbar sind, werden wir im III. Teil erörtern. Hier sei nur hervorgehoben, dass jene Befunde unserem obigen Satze eine direkte Stütze bieten. Die ausgefallenen Tonqualitäten fehlen dem Gehörleidenden nicht nur an und für sich, sie spielen auch als charaktergebende Obertöne keine Rolle mehr und bedingen so ein Andershören auch noch für den verbleibenden Rest von Klängen

und Geräuschen. Wer bei musikalisch gebildeten Schwerhörigen Umfrage hält, kann diese Thatsache ebenso bestätigt finden, wie jene andere, dass manchmal die Obertöne ohne Grundton gehört werden. Hier sei nur ein Fall wegen seiner Merkwürdigkeit erwähnt. N. N., Musiklehrer, teilt mir mit, dass er von seinem Flötenton immer die Quinte hört. Derselbe hat beiderseitigen Trommelfelldefekt, versteht aber Konversationssprache in völlig ausreichender Weise. Ähnliche Erscheinungen zeigen sich bei einem Schüler. Obgleich bei ihm nur ungefähr vom e^{III} an aufwärts Tonempfindungen nachzuweisen sind, hört er gelegentlich auch tiefere Klänge, weil ihm deren Obertöne wahrnehmbar sind. Auch ist er imstande, ihm geläufige Sätze durchs Ohr zu verstehen, wobei neben dem erwähnten Punkt bezüglich der Obertöne auch die Kombination (Assoziation) eine Rolle spielt. Es ist mir auch manchmal begegnet, dass Kinder und ebenso erwachsene schwerhörige Personen zu ihrem eigenen grossen Erstaunen Klänge und Geräusche vernahmen, denen eine geringe Intensität eignet und die sie vorher nie gehört hatten. Hier lag zufällig eine besonders günstige Konstellation der äusseren Umstände und gewiss auch ein dem Zustandekommen der Empfindung günstiger psychischer Zustand vor. Ohne Zweifel ist ja auch die Empfindungsintensität in gewissem Grade psychisch bedingt. Das Ticken unserer Stubenuhr und selbst das Schlagen hören wir dann nicht, wenn andere Empfindungen und Vorstellungen uns beschäftigen. Wir werden uns dieses Umstandes noch weiter unten zu erinnern haben.

Ausser durch seinen Reichtum an Qualitäten zeichnet sich das Gehör vor allem aus durch seine hochausgebildete Fähigkeit dem zeitlichen Wechsel der Reize zu folgen. Wie schon für die Qualität der akustischen Einzelempfindung der zeitliche Faktor (die Schwingungsdauer) entscheidend ist, so bilden die akustischen Empfindungsreihen ein zeitliches Nacheinander. Hinsichtlich der Einzelempfindung ist das Ohr, wie schon erwähnt, so genau zeitmessend, dass es in weniger als $^1/_{1000}$ Sekunde schon die Qualität eines Tones festzustellen vermag. Nicht minder empfindlich ist es hinsichtlich des zeitlichen Nacheinander der Empfindungsreihen. Hier verlangt das Ohr eine übersichtliche (zählbare) Gruppierung, die wir als Rhythmus bezeichnen.[1]) Als rhythmisierender Sinn aber

[1]) Hinsichtlich der Entstehung und Bedeutung des Rhythmus vergl. man die auch für unsern Gegenstand bedeutsame Schrift von Bücher, Arbeit und Rhythmus.

steht das Ohr in engster Wechselwirkung mit unseren sämtlichen Bewegungsorganen.

Zwar haben wir zu all unseren Bewegungen Parallelempfindungen, die wir als Lage- und Bewegungsempfindungen unterscheiden und in nicht korrekter Weise unter dem Ausdruck Muskelempfindung oder Muskelsinn zusammenfassen. Und dieser sogenannte Muskelsinn vermag unsere Körperbewegungen wohl zu regeln und zu kontrollieren, den Kraftaufwand in genügendem Grade abzustufen auch ohne das Gehör, aber dann muss er erst durch besondere bewusste Übung zur Selbständigkeit in dieser Beziehung befähigt werden, mit welcher Aufgabe wir uns im pädagogischen Teil dieser Abhandlung noch beschäftigen müssen. Wundt sieht in den Innervationsgefühlen, welche unsere Bewegungen begleiten, sogar das Vorbild für den intensiven Klangwechsel, und auch Bücher kommt bei seinen interessanten Untersuchungen zu dem Ergebnis, dass das Gehör bezüglich der Heranbildung des namentlich in künstlerischer Hinsicht so wichtigen Rhythmus erst in zweiter Linie zu nennen wäre, aber beide Autoren zeigen auch wieder, wie sehr gerade der Gehörssinn in dieser Beziehung die Menschheit erziehen musste und jene im Bau unserer Bewegungswerkzeuge begründete Disposition zu einem regelmässigen rhythmischen Wechsel der Bewegungen erst zur schönen, künstlerischen Entfaltung brachte. „Auch übertrifft in der Feinheit, mit der es die Schritte der rhythmischen Bewegung auffasst, das Ohr weit die ursprünglichen Bewegungsgefühle. Es unterscheidet einerseits Zeitteile, die bei der eigenen Bewegung nicht entfernt mehr wahrnehmbar sind, noch deutlich als Bruchteile eines Taktes und es vermag andererseits in Rhythmen sich zu vertiefen, deren langsamer Fortschritt in der Bewegung unseres Körpers nicht mehr nachgebildet werden kann" (Wundt). Eine rhythmische Bewegung zu unterhalten, ist ein beständiger Anreiz durchs Ohr unentbehrlich, wie dies die Beispiele in Büchers Buch so schön belegen. Darum ist das Ohr so wichtig für die Ausbildung unserer automatischen Bewegungen, wie sie beim Gehen, Laufen, Tanzen, Sprechen, bei einer Reihe körperlicher Arbeiten stattfinden. Ja, ich zweifle gar nicht, dass diese Bedeutung selbst noch bei unserem Gedankenablauf wirksam ist. Schliesslich ist das, was wir als Edles, Gemessenes, Vornehmes, Graziöses in der Haltung und Bewegung des Menschen so gern sehen, zu einem grossen Teil der Wirksamkeit des Gehörs

zuzuschreiben. Wie so das Gehör direkt erziehend und bildend auf den äusseren und inneren Menschen wirkt, wirkt es auch noch indirekt in gleicher Weise.

Durch die engen Beziehungen der Gehörsempfindungen zu unseren Bewegungen, durch ihre rhythmisierende Kraft ist das Gehör nämlich zum edelsten Kunstsinn geworden. Musik und Tanz, Redekunst und Poesie, endlich die dramatische Kunst, insofern sie Rede und Bewegung als darstellende Mittel braucht, haben Intaktheit des Gehörs zur Voraussetzung,

Bei vorhandenem Hördefekt nun leidet die einzelne Empfindung hinsichtlich ihrer zeitlichen Eigenschaften zunächst insofern, als sie verspätet anklingt und zu früh wieder abklingt, ihre Dauer also jeweils kürzer ist als bei normalem Hören. Es kann aber auch eine abnorme Verlängerung der Schallempfindung eintreten. Und dieser Umstand kann geradezu ein Durcheinanderfallen der aufeinanderfolgenden Empfindungen herbeiführen, sodass diese dann in ihrer Aufeinanderfolge nicht mehr der zeitlichen Ordnung der Reize entsprechen, was besonders verhängnisvoll wird für das Verstehen der Sprache und Musik. Dass einmal durch diese Störungen, zum andern durch das völlige Ausfallen von Tonqualitäten infolge Intensitäts- wie direkter Qualitätseinbusse, der Rhythmus der Empfindungsreihe bis zur Unkenntlichkeit sich verändert, dass darunter wieder die exakte Ausführung der Bewegungen leidet, bei dem noch in der Entwicklung begriffenen Kinde selbst die Ausbildung der Bewegungsorgane leiden muss, liegt klar zu Tage und lehrt die tagtägliche Beobachtung. Insonderheit leidet die Ausbildung der automatischen Bewegungen, die sich schon bei ganz leichter Gehörschädigung durch einen auffälligen Mangel an rhythmischem Gleichmass auszeichnen und zwar nicht bloss beim Kinde, sondern auch beim Erwachsenen. Der geübte Beobachter kennt den Schwerhörigen schon an der Art, wie er sich bewegt. Dem aufmerksamen Selbstbeobachter kommt dieser Mangel gelegentlich zum Bewusstsein; so einem Herrn, der mir mitteilte, dass er sich im Dunkeln auch auf gutem glatten Wege unsicher fühle. Bei Tage reicht sein Muskelsinn in Verbindung mit dem raummessenden Auge im allgemeinen aus, um den Gang sicher zu regeln, in der Dunkelheit aber, wo neben den akustischen Empfindungen, die der Schritt hervorruft, auch noch das raummessende Auge die Dienste versagt, wird der Mangel störend. Bezeichnend dafür, wie schon kleine vorüber-

gehende Schädigungen des schallleitenden Apparates wirken, sind die Mitteilungen eines musikalischen Freundes, der an akutem Rachen- und Tubenkatarrh litt.[1]) Neben der sehr störenden Schwerhörigkeit beobachtete er, dass beim Klavierspielen die Töne zu spät sein Ohr trafen. Kinder sind in dieser Beziehung natürlich keine Selbstbeobachter, aber dem Erzieher und Lehrer gehörleidender Kinder entstehen durch die Schädigungen des Zeit- und rhythmischen Sinnes bei seinen Zöglingen, auch abgesehen von der rein akustischen Einbusse, sehr ernst zu nehmende Aufgaben.

Wie bei den Gehörsempfindungen die zeitlichen Eigenschaften eine hervorragende Rolle spielen, so nicht minder ihre gefühlsmässigeBetonung. Der Gefühlston einer Empfindung ist abhängig von Intensität und Qualität derselben, aber auch von ihrer zeitlichen Dauer, sowie von der Kombination und Aufeinanderfolge der die Empfindungen auslösenden Reize, also neben dem Intensitäts- und Qualitätswechsel (Takt und Melodie) auch von Harmonie und Harmoniefolge, von Rhythmus und Tempo. Weiter aber, und das erhellt aus dem erwähnten Zusammenhang von Gehör und Bewegung, ist der Gefühlston in unserem Falle abhängig von der zeitlichen Übereinstimmung unserer akustischen Empfindungen mit unseren Lage- und Bewegungsempfindungen und, falls wir fremde Bewegungen beobachten, von der Übereinstimmung der akustischen Empfindungen mit den bezüglichen optischen. Nun kann bei den komplizierten Verhältnissen, mit denen wir es in jedem Falle von Gehörschädigung zu thun haben, eine Gefühlsbetonung überhaupt ausbleiben, die Empfindungen lassen gleichgültig, und das ist in ausgedehntem Masse bei Kindern der Fall, oder sie ist nur abgeschwächt, oder aber sie ist in der Weise abnorm, dass statt des positiven der negative Gefühlston auftritt oder umgekehrt. Gelegentlich der Betrachtung des Vorstellungslebens unserer Kinder werden wir auf die Gefühlsbetonung der Empfindungen, die vielfach vom Gefühlston der Vorstellungen (von intellektuellen Gefühlstönen) beeinflusst wird, noch zurückkommen. Dass der grosse Einfluss, den die akustischen Empfindungsgebiete für die Heranbildung unseres Gefühlslebens haben, bei gehörleidenden Kindern mehr oder weniger fortfällt, bedeutet für deren psychische Entwicklung einen sehr schwerwiegenden Verlust.

[1]) Die Selbstbeobachtung urteilsfähiger Gehörleidender beschränkt sich zumeist auf die Intensitätseinbusse, welche ihre akustischen Empfindungen erlitten, und auf das gestörte Sprachverständnis, da die anderen Seiten für sie nicht die praktische Bedeutung haben.

Für den Gehörssinn charakteristisch ist, dass seine Empfindungen keine räumliche Anordnung erfahren und, wie schon erwähnt, nicht genau lokalisiert werden. Der Gehörssinn ist nicht Raumsinn. Dass er aber für unsere Orientierung im Raume dennoch eine gewisse Bedeutung hat, hängt mit Assoziationsvorgängen zusammen.

Wir können die Beeinflussung der akustischen Empfindungen des gehörleidenden Kindes nach dem Vorstehenden in folgende Sätze zusammenfassen:

1. Eine Intensitätseinbusse kann sich gleichmässig über die ganze Reihe der akustischen Empfindungen verbreiten, sie kann aber auch partiell sein.
2. Schon eine blosse Intensitätsherabsetzung bedingt auf akustischem Gebiete qualitative Änderungen oder qualitativen Ausfall.
3. In jedem Fall von Gehörsstörung ist mit einer qualitativen Veränderung der akustischen Empfindungswelt zu rechnen.
4. Ebenso erfolgt stets eine Änderung der zeitlichen Eigenschaften der Einzelempfindung und der Empfindungsreihen (Empfindungsdauer und Rhythmus).
5. Mit dem allen tritt auch eine weitgehende Beeinflussung der gefühlsmässigen Wirkung, des Gefühlstones der Einzelempfindungen und der Empfindungskomplexe und Empfindungsreihen auf.
6. Auch die räumliche Bestimmtheit der Gehörsempfindungen nimmt Schaden.
7. Im allgemeinen ergiebt jede Hörstörung:
   a) eine grössere oder geringere Einschränkung der akustischen Empfindungswelt (eine räumliche Verengerung, eine Beschränkung der Zahl der akustischen Empfindungen, eine Verminderung des Qualitätenreichtums, eine zeitliche Beschränkung).
   b) eine Änderung des verbleibenden Restes (in Hinsicht auf die Empfindungsintensität, die Qualität, die zeitlichen Verhältnisse und die Gefühlsbetonung).

Erwähnt muss hier noch werden, dass in vielen Fällen subjektive Gehörsempfindungen auftreten (Summen, Singen, Brausen, Klingen), die samt und sonders von negativen Gefühlstönen begleitet sind, für den Betreffenden sehr quälend werden und seinen Gedankenablauf stören können. Im Übrigen müssen wir uns versagen, auf Spezialfälle oder Komplikationen einzugehen.

Mit der geschilderten Einschränkung der akustischen Welt und der Andersgestaltung des verbleibenden Restes sind nun die Wirkungen der Gehörschädigung auf das Empfindungsleben nicht erschöpft. Vielmehr ergiebt eine nähere Überlegung, dass auch noch andere Empfindungsgebiete durch besagten Mangel in Mitleidenschaft gezogen werden. Unsere Sinne stehen in einem gegenseitigen Assistenzverhältnis. Es ist bekannt, wie optische Empfindungen immer wieder Anreiz geben zum Greifen und Tasten, wie die optische Empfindung die taktile fordert. Ja, man kann das Auge geradezu als einen Führer, einen Erzieher des Tastsinnes bezeichnen. In einem ähnlichen Verhältnis steht, wie schon angedeutet, das Ohr zu den Bewegungsempfindungen. Indem akustische Empfindungen immer wieder Bewegungen und gerade eine vielfache Wiederholung bestimmter Bewegungsgruppen, insbesondere die rhythmischen Bewegungen, hervorrufen, geben sie nicht nur Veranlassung zur Einübung unserer Bewegungsapparate, sondern auch zur Entstehung und steten Wiederholung eben jener Lage- und Bewegungsempfindungen, die für die Bildung der Bewegungsvorstellungen unerlässlich sind, welche dann wieder für unser Handeln, unsere Willkürbewegungen so grosse Bedeutung haben. Ganz besonders wichtig aber erscheint uns der besagte Einfluss des Gehöres, wenn wir bedenken, dass durch solche vielfache Wiederholung von Bewegungen diese sich zu Automatismen umbilden, die ohne psychischen Parallelprozess, ohne Bewusstsein, ablaufen und so anderen Empfindungen und Vorstellungen Raum gewähren, auch die Umsetzung weiterliegender Zielvorstellungen in Handlungen ermöglichen. Dazu kommt noch eine anregende gemütliche Wirkung; denn die Empfindungen, welche jene automatischen Bewegungen und insbesondere die rhythmischen Bewegungen begleiten, sind in der Regel von positiven Gefühlstönen begleitet. Hier fällt also für das schwerhörige Kind ein bedeutender Erziehungsfaktor physiologisch-psychologischer Art fort.

Weiter steht nun aber das Ohr auch zum Auge in einem gewissen Erzieherverhältnis. Die akustischen Empfindungen fordern immer wieder auf zur Ergänzung durch optische Empfindungen. Das Ohr veranlasst das Auge so vielfach zur Thätigkeit. Und das Auge bedarf sehr solcher Hilfe und Anregung. Es ist einmal abhängig von der Beleuchtung, von Einstellung und Blickrichtung. Zum andern muss es sich seine Reize aufsuchen, kann und muss sich denselben zeitweise verschliessen. Anders das

Ohr. Ihm fliessen ohne sein Zuthun fortdauernd Reize zu aus Nähe und Ferne, Höhe und Tiefe, von allen Seiten. Nicht ein jeweiliger Ausschnitt wie beim Auge, nein, das ganze Rund der objektiven Welt spricht zu ihm und zwar fortwährend, ohne Unterbrechung. Ein solcher Wächter ist fürs Auge ungemein wertvoll. Nun wird es aufmerksam gemacht auf neue Erscheinungen, wird veranlasst zur Aufnahme seiner Thätigkeit, zur Änderung der Blickrichtung, zu anderer Einstellung. Hinwiederum kann es auch unbeschadet ausruhen und wird so durch das Ohr entlastet, wie ja auch das Auge wieder vielfach den Tastsinn entlastet. Wo das Auge genügend rekognosziert, kann das Getast ruhen, wenn das Ohr wacht, das Auge. Zwar wird dieses Verhältnis erst recht wirksam durch entsprechend angelegte Assoziationen. Wir wollen uns aber merken, dass das Zustandekommen sehr vieler optischer Empfindungen aus obigem Grunde beim schwerhörigen Kinde unterbleibt. Oft, während sein Auge auf dem gleichgiltigsten Gegenstand ruht, entgeht ihm in seiner Nähe das interessanteste Schauspiel.

Wollen wir noch einen kurzen Vergleich zwischen den Sinnen ziehen, so müssen wir erkennen, dass dem Gehör gerade in bezug auf die Entwicklung des „Seelischen", der Gemütstiefe, charakteristische Vorzüge zukommen. Das Ohr dringt ins Innere seiner Objekte; indem sich uns die umgebende Welt verlautbart, erschliesst sie uns gleichsam ihr seelisches Sein, ihr Empfinden, das Ohr offenbart uns der Objekte innerste geheimste Erregung. Ohne das Ohr würden wir das All nicht beseelen, würden wir in uns selbst nicht das Seelische suchen.

Und so auch verdanken wir dem Gehör jene einzige Kunst, die, losgelöst vom Stofflichen, unbeeinflusst durch andere Sinneskategorien, völlig unabhängig auch von unserem Vorstellungsleben, nur empfindend uns in den Zustand der Selbstvergessenheit, in die reine seelische Empfindungswelt zu tragen vermag, die Musik.

„Die Seele allein spricht Polyhymnia aus!" „Steigen wir empor zur Musik in ihrer reinsten Form, wie sie uns Beethoven, Mozart, Haydn, Bach etc. in ihren reinen Instrumentalkompositionen geboten haben. Lassen wir uns auf den Schwingen einer Beethovenschen Symphonie hinaustragen in die Sphären der reinsten Tonwelt, wo alles Verstandesleben erloschen ist, wo alles Urteilen, alles Vergleichen schweigt, wo wir aufgelöst sind in reines Empfinden, wer vermöchte das Unermessliche, das Erhabene, Unfassbare dieser Tonwelt zu verkennen? An ein

Gemälde, selbst vom grössten Meister, vermögen wir den Massstab unserer Kritik anzulegen, wir vermögen es zu zergliedern und noch in seinen verborgensten Wirkungen gewisse in ein geistiges Gewand zu kleidende Regulative der Kunst zu erkennen. Wo aber fassen wir eine Beethovensche Symphonie? Man lese die gewaltigsten Kritiken der besten Musikkenner, sie kleben ausschliesslich an Äusserlichkeiten, an technischen Einzelheiten, das Wesen einer solchen akustischen Schöpfung vermögen sie auch nicht mit einer Fingerspitze zu berühren. In dieser reinen Empfindung des Tones offenbart sich uns eine Tiefe, eine Fülle, vor welcher wir mit Bewunderung stehen!"[1]) So äussert sich ein scharfer kritischer Denker, dem man eine gefühlsmässige Verschwommenheit gewiss nicht nachsagen kann. Wer das Ohr preisen will, der kann es nur mit den reinsten akustischen Mitteln der Musik selbst, Redekunst und Poesie sind dieser Aufgabe nicht gewachsen. Grillparzer fand das schöne Wort: „O Auge des Gemüts, allfühlend Ohr!" und konnte damit doch nur wieder das Hinausgewachsensein des Ohres über Gesicht und Gefühl andeuten. Haben wir zwei Elemente des psychischen Seins zu unterscheiden, Empfindungen und Vorstellungen, so bildet die Musik die Krone, die unübertroffene Spitze des Empfindungslebens, wie die vergleichende Thätigkeit des Menschengeistes die Krone, die höchste Entwicklung des Vorstellungslebens darstellt. Jene Krone wird, wie wir aus unserer Untersuchung leicht erkennen und wie es die Beobachtung lehrt, schon durch die leichteste Hörstörung vernichtet, leider wird auch die Spitze des Verstandeslebens der ohne künstliche Hilfe nie erklimmen, dem ein unglücklich Geschick in der Jugend das Gehör schädigte; denn zum Erklimmen dieser Spitze gehört, wie wir noch zu erörtern haben werden, notwendig die Sprache und auch die Entwicklung dieser basiert auf Intaktheit des Gehörs.

Wie die Sprache der Musik, der seelenvollsten Kunst, den tiefen reinen Wiederhall nicht mehr zu wecken vermag, wo das kindliche Ohr auch nur ein Geringes in seiner Funktion leidet, so reden auch die Stimmen der belebten und unbelebten Natur entweder nicht mehr oder sehr verändert zur Seele des Schwerhörigen. Was aber entgeht alles einem Kinde, das die leiseren

---

[1]) J. G. Vogt, Die Geistesthätigkeit des Menschen und die mechanischen Bedingungen der bewussten Empfindungsäusserung auf Grund einer einheitlichen Weltanschauung. Leipzig, 1887.

Klänge nicht mehr versteht. Da liege ich in brütender Sommerglut auf einsamer Haide, und grade die leisen verschwimmenden, eben noch vernehmbaren Klänge, welche aus der Ferne mein Ohr treffen, machen hier meine Stimmung neben dem leisen Säuseln, Wehen und Rauschen der Haidepflanzen, dem Huschen und Rascheln, dem Surren und Summen der Insektenwelt. In Wald und Feld ist es nicht anders und wo im Hochgebirge der Wind an Felsengraten harft. Das „süsse Graun, geheime Weh'n", wir verdanken es den verschwimmenden Klängen der fernen Morgenglocke, dem leisen Rauschen in den Baumwipfeln. Der Schwerhörige vernimmt nicht dieses Rauschen, das Flüstern und Raunen der Waldgeister trifft nicht seine Seele, für ihn rauscht der Bach den „leisen Morgensegen" nicht. Man nehme aus unserer Poesie alle Malerei, welche mit akustischen Empfindungen arbeitet, und man weiss, was der Schwerhörige an seelischer Anregung verliert, das schwerhörige Kind an seiner Gemütsentwicklung leidet. Selbst das feierliche Schweigen der Nacht spricht zum Gemüt des schwerhörigen Kindes nicht wie zu uns, denn grade die Abwesenheit des lauten Tages, die uns die Nacht so hehr und feierlich erscheinen lässt, empfindet es nicht wie wir.

Und nun denke man noch jener akustischen Empfindungen, die wir von unsern Mitmenschen, von lieben Angehörigen und Freunden, wie von fernerstehenden Bekannten haben. Auch ohne an die assoziative Vorstellungsverknüpfung zu denken, müssen wir gestehen, dass das schwerhörige Kind viel entbehrt, da der liebe, sanfte, warme, mahnende, warnende, tröstende, ermunternde, beglückende, rührende, erschütternde Ton der Rede, der leise Seufzer, das klingende Lachen, das unterdrückte Schluchzen usw. den Weg zu seiner Seele nicht finden.

Nur indem wir uns die Einzelheiten unserer akustischen Welt, die Bedeutung des Einzelnen für unser seelisches Sein vergegenwärtigen, können wir recht ermessen, was dem schwerhörigen Kinde verloren geht. So auch erst empfängt unser Denken über schwerhörige Kinder die rechte Gefühlsbetonung.

Und wie das gehörleidende Kind so vielfacher Gemütsanregungen verlustig geht, so auch in entsprechender Zahl der intellektuellen und praktischen Anregungen, wie wir uns später bei der Betrachtung seines Vorstellungslebens zu erinnern haben werden.

Wir haben bisher desjenigen akustischen Empfindungsgebietes nur beiläufig Erwähnung gethan, dem die allergrösste Bedeutung

zugesprochen werden muss, nicht nur für die psychische Entwicklung des Einzelmenschen, sondern auch für die gesamte kulturelle Entwicklung der Menschheit, dem in erster Linie wir die Menschwerdung überhaupt zu verdanken haben; es ist dies die Sprache. Indem die Sprache über die Bedeutung eines akustischen Empfindungsgebietes nicht nur, sondern auch über die Bedeutung eines Sinnesgebietes überhaupt hinauswuchs, entwickelte sie sich zum Mittelpunkt des ganzen menschlichen Geistes- und Gemütslebens. Da ihre Entwicklung infolge einer im kindlichen Alter auftretenden Gehörschädigung in hervorragendster Weise geschädigt wird, so müssen wir ihr hier eine besondere Betrachtung widmen.

Drei Empfindungskategorien sind es, auf denen rein äusserlich betrachtet der Besitz einer Sprache basiert; es kommen in Betracht taktile, akustische und optische Empfindungen. Taktile Empfindungen insofern als die Sprache, physiologisch betrachtet, in Bewegungen besteht, für deren exakte Ausführung die Kontrolle des Gefühls, insonderheit des Muskelgefühls (es kommen hier Berührungs-, Bewegungs- und Lageempfindungen in Betracht), unerlässlich ist. Der den Sprechbewegungen entsprechende akustische Effekt führt dann zu jenen mannigfaltigen akustischen Empfindungen, die wegen des den akustischen Empfindungen überhaupt eigenen Einflusses auf unser psychisches Leben bald zur grössten Bedeutung für die Entwicklung und Gestaltung der Sprache überhaupt gelangten. Der schöpferische Menschengeist aber ruhte dann nicht, bis er das schnell verfliegende zeitliche Nacheinander der Sprechbewegungen und akustischen Sprachempfindungen im räumlichen Nebeneinander fixieren gelernt hatte und so neben dem flüchtigen und ungenauen optischen Bild, was ja die Sprechbewegungen neben ihrem akustischen Effekt schon an und für sich liefern, ein dauerndes formte, das als Schriftsprache auf dem Zusammenwirken von Hand und Auge basiert.

Auch unsere Sprache setzt sich, akustisch betrachtet, aus Klängen und Geräuschen zusammen. Jene sind in der Hauptsache durch die Vokale, diese durch die Konsonanten vertreten. Die Sprachlaute sind wie andere Klänge und Geräusche mehr oder weniger zusammengesetzte akustische Reize, deren Teiltöne verschieden sind nach Intensität und Qualität und die auch an und für sich betrachtet jene akustischen Unterschiede aufweisen.

Wie jeder Vokal seine eigene Klangfarbe hat, so ist auch jeder Konsonant akustisch genau charakterisiert.

Oskar Wolf [1]) giebt uns als Ergebnis seiner Untersuchungen bezüglich der Höhenverhältnisse der für die Hörprüfung inbetracht kommenden Laute folgendes Schema:

	Tonhöhe der vorherrschenden Töne.	(Schwingungen in der Sekunde).
Zungenspitzen R . .	$= C_2 + C_1 + C + c$ . . .	(16, 32, 64, 128
U	$= f^{I}$	(176
B-Laut (B u. P) . .	$= e^{I}$	(320
O	$= b^{I}$	(448
K-Laut	$= d^{II} - d^{III}$	(576—1152
T-Laut	$=$ fis^{II} — fis^{III}	(720—1440
F-Laut	$= a^{II} - a^{III}$	(864—1728
A	$= b^{II}$	(896
Ö	$=$ cis^{III}	(1088
Ü	$= g^{III}$ — as^{III}	(1536—1632
E	$= b^{III}$	(1792
S-Laut	$= c^{IV} - c^{V}$	(2016—4032
I-Laut u. G molle oder J	$= d^{IV}$	(2304
Sch-Laut	$=$ fis^{IV} $+ d^{IV} + a^{III}$ . . .	(2880, 2304, 1728

Ferner giebt Wolf folgende schematische Darstellung der Tonstärkeverhältnisse der Sprachlaute:

Sprachlaut [1])	Wird noch deutlich unterschieden in Entfernung von Metern	Bemerkungen.
A . . .	288	[1]) Im Freien in einer Allee zur Nachmittagszeit gemessen.
O . . .	280	
Ei . . .	272	
E	264	
i	240	
Eu . . .	232	
Au . . .	228	
U . . .	224	
Sch . . .	160	
M und N [2])	144	[2]) In Verbindung mit Vokal A.
S	140	
F	55	
K und T .	51	
R [3]) . . .	35	[3]) Das Zungenspitzen R für sich allein.
Flüster-U .	40	
B	14	
H [4]) . . .	10	[4]) Für sich als verstärkter Hauch; in Verbindung mit Vokalen viel weiter.

[1]) Oskar Wolf a. a. O.

Aus diesen Tabellen ergiebt sich, dass unsere Sprache vom R als tiefstem Laut mit 16 Schwingungen in der Sekunde beginnend, bis zum S als höchstem mit ev. 4032 Schwingungen aufsteigt, vom Subkontra C (c_3) bis zum fünfgestrichenen C (c^V) reicht, also 8 Oktaven umfasst. Innerhalb dieser Grenzen finden nun jene ungezählten Kombinationen der Sprachlaute statt, kommen die mannigfaltigsten Modifikationen nach Länge und Kürze, Stärke und Schwäche, Höhe und Tiefe und Klangfarbe vor. Ausser dem Qualitätsverhältnis der akustischen Sprachreize müssen wir hierbei insbesondere das dynamische und rhytmische Quantitätsverhältnis derselben in Betracht ziehen. Und zwar treten solche Unterschiede nicht allein hinsichtlich der Einzellaute, sondern auch bezüglich der Silben, Wörter und Sätze hervor, ja, auch die verschiedenen Register, wie endlich individuelle Eigentümlichkeiten spielen eine grosse Rolle.

Hinsichtlich der Stärkeverhältnisse der Sprachlaute haben wir uns vor allem zu merken:

1. dass die Vokale die grösste Tonstärke haben, d. h. auf die weiteste Entfernung gehört und unterschieden werden, auf welche alle Konsonanten bereits verschwunden sind;
2. dass auch zwischen den einzelnen Konsonanten noch sehr beträchtliche Tonstärkeunterschiede vorhanden sind;
3. dass beim Flüstern die Vokale an Tonstärke erheblich verlieren (sie bewegen sich geflüstert in der Grenze von 40—50 m), die Konsonanten aber nicht, sodass in der Flüstersprache hinsichtlich der Tonstärke eine grössere Gleichmässigkeit der Sprachlaute gegeben ist;
4. dass gewisse Konsonanten (z. B. M, N, H, J u. a.) durch den mit ihnen verbundenen Vokal erst hörbar oder doch verstärkt werden;
5. dass im Fluss der Rede eine weitgehende gegenseitige Beeinflussung der Intensitäts- und Qualitätsverhältnisse der Sprachlaute Platz greift.

Alles in Allem nutzt die Sprache sowohl hinsichtlich der qualitativen Zusammensetzung wie des Qualitäts-, Intensitäts- und zeitlichen Wechsels den Reichtum der akustischen Welt in weitgehendem Masse aus, sie ist akustisch ausserordentlich kompliziert.

Welche Folgerungen dürfen wir nun aus diesen akustischen Verhältnissen der Sprachlaute bezüglich der Sprachwahrnehmung des Gehörleidenden ziehen? Ohne Zweifel trifft unser Satz, —

dass die tönende Welt des Schwerhörigen nicht bloss eine kleinere, sondern auch eine andere ist als die des Normalhörigen —, auch hinsichtlich der Sprachwahrnehmung zu. Insbesondere ergiebt sich:

1. dass die Zahl der wahrnehmbaren Sprachlaute umso geringer wird, je weitgehender und komplizierter die Hörstörung ist;
2. dass die der Wahrnehmung verbleibenden Laute mehr oder weniger ihren Charakter verändern, weil
   a) charakterisierende Teiltöne ausfallen,
   b) manche Bestandteile Tonlagen angehören, für welche das Hörvermögen erloschen ist.

Bei dem ausgeprägt qualitativen Charakter des Gehörsinnes ist es von vornherein höchst wahrscheinlich, dass nicht so sehr die intensive Herabsetzung als vielmehr die qualitative Einbusse und Veränderung Schuld ist am Nichtverstehen der Sprache seitens des Schwerhörigen, eine Wahrscheinlichkeit, die durch andere für unsere Betrachtung höchst wichtige Untersuchungen Oskar Wolfs zur Gewissheit erhoben wird.

Wolf nahm in sorgfältigster Weise Hörprüfungen an Patienten vor, um zu erfahren, inwieweit bei bestimmten Defekten das Ohr noch imstande sei, bestimmte Sprachlaute richtig aufzufassen.[1] Er wählte zu diesem Zwecke fünf Gruppen von Patienten aus und ordnete sie nach der Grösse des nach abgelaufener Mittelohrerkrankung zurückgebliebenen Defektes. Gruppe I—IV zeigte geringere und grössere Defekte im Trommelfell. Bei Gruppe V waren Trommelfell, Hammer und Ambos verloren. Das Hörvermögen der einzelnen Patienten dieser Gruppen sei durch folgende Angaben charakterisiert:

Hörweite bei Gruppe I: 15 cm für die Uhr, 4 m für flüsternd im Zusammenhang gesprochene Sätze, 12 m für mittleren Tones im Zusammenhang gesprochene Sätze.

„ „ „ II: 10 cm für die Uhr, 5,50 m für flüsternd im Zusammenhang gesprochene Sätze.

„ „ „ III: Auffassung günstiger Worte auf 9 m flüsternd gesprochen.

„ „ „ IV: Auffassung besonders günstiger Worte auf 7,50 m flüsternd gesprochen.

[1]) Oskar Wolf, Sprache und Ohr. Braunschweig 1871.

Hörweite bei Gruppe V: 5 m für flüsternd im Zusammenhang gesprochene Sätze.

Wolf prüfte nacheinander stets solche Wörter, bei denen der betr. Laut am Anfang, solche, bei denen er in der Mitte und solche, bei denen er am Schluss stand, um so der Thatsache gerecht zu werden, dass für die Lautauffassung auch die Stellung im Wort von Einfluss ist. Er stellt das Ergebnis seiner umfassenden Prüfungen in folgender Tabelle zusammen:

Bezeichnung der Gruppe	I. Gruppe %	II. Gruppe %	III. Gruppe %	IV. Gruppe %	V. Gruppe %
Der B-Laut zeigt Nichtperzeption in Prozenten	14	37	64	56	115
Der R-Laut zeigt Nichtperzeption in Prozenten	14	48	60	160	83
Der K-Laut zeigt Nichtperzeption in Prozenten	17	48	77	56	161
Der T-Laut zeigt Nichtperzeption in Prozenten	17	20	78	36	116
Der F-Laut zeigt Nichtperzeption in Prozenten	66²/₃	27	46	32	117
Der G-Laut zeigt Nichtperzeption in Prozenten	20	58	86	67	106
Der L-Laut zeigt Nichtperzeption in Prozenten	7¹/₂	10	37	38	60
Der M-Laut zeigt Nichtperzeption in Prozenten	8¹/₂	44	30	40	61
Der N-Laut zeigt Nichtperzeption in Prozenten	8¹/₂	19	34	29	100
Der W-Laut zeigt Nichtperzeption in Prozenten	20	23	171	32	179
Der S-Laut zeigt Nichtperzeption in Prozenten	6	5	0	4	25
Der Sch-Laut zeigt Nichtperzeption in Prozenten	0	6	2¹/₂	fanden keine ausreichenden Versuche statt	25

Wolf hatte zu seinen Prüfungen Patienten ausgewählt, die seine „Sprechweise vollkommen“ kannten und intelligent genug waren, um seinen gegebenen Weisungen genau zu entsprechen, sie befanden sich im Alter von 11—34 Jahren. Die Schwerhörigkeit war in einem Alter erworben, in welchem die Patienten bereits im Besitze der Sprache waren (zwischen 6 und 28 Jahren). Die Versuchsworte wurden ganz in der Nähe des zu prüfenden Ohres zuerst mittleren Tones, dann sehr laut zwei bis dreimal gesprochen. Alles Umstände, die das Ergebnis günstig beeinflussen mussten.

Im allgemeinen zeigte sich, dass die Laute am besten verstanden werden, wenn sie in der Mitte des Wortes vorkommen, weniger gut am Anfang und Ende. Einzelne Konsonanten gewinnen an Deutlichkeit und Kraft, wenn sie sich an einen Vokal anlehnen können, doch ist es nicht gleichgiltig, ob sie mit hellen oder dunklen Vokalen in Verbindung treten, und viele Wörter zeigen sich schon dem gesunden Ohr in ihren Endsilben schwer verständlich, wenn ein schwachtönender Konsonant nach einem dunklen Vokal die Silbe schliesst. Treffen mehrere Konsonanten zusammen, so verdecken sie einander und erschweren so die Auffassung des Wortes. Im Ganzen übertönen die stärkeren und mit reicherer Klangfarbe ausgestatteten Laute die schwächeren und einfacheren. Die Vokale werden unverhältnismässig viel leichter und reiner gehört als die Konsonanten, dennoch zeigen sich schon in der ersten Gruppe häufig Vokalverwechslungen.

Sehen wir uns die Wolf'sche Tabelle nun noch etwas näher an, um sodann die Lage des schwerhörigen Kindes gegenüber den akustischen Sprachreizen genauer zu charakterisieren. Man wird nicht behaupten wollen, dass die 16jährige Patientin der ersten Gruppe, welche imstande war auf 4 m Entfernung flüsternd im Zusammenhang gesprochene Sätze, auf 12 m mittleren Tones im Zusammenhang gesprochene Sätze zu verstehen, hochgradig schwerhörig gewesen sei. Nun ist aber bei dem immerhin schon recht ungünstigen Ergebnis der Wolf'schen Prüfung zu beachten, dass Wolf nur feststellen wollte, ob und wie bestimmte Sprachlaute im Wort zur Auffassung gelangen. Wenn z. B. statt „Bart“ „Braten“, statt „Linde“ „Bitte“ verstanden wurde, so notierte Wolf diese Fälle als richtig, weil B resp. i richtig erfasst waren. So weit eine Ermittlung bei den oft summarischen Angaben Wolfs möglich war, ergiebt sich aber schon in der

I. Gruppe, dass nur 20 % der Wörter richtig gehört wurden, also nur der fünfte Teil der dicht am Ohr laut gesprochenen Wörter wird richtig verstanden! Bezüglich der Auffassung der Sätze war Patientin günstiger gestellt, da sie, im völligen Besitz der Sprache, aus den vom Ohr vernommenen Bruchstücken den Sinn der Sätze erschliessen, die nicht aufgefassten Bruchstücke ergänzen konnte.

Denken wir uns nun an die Stelle der 16jährigen Patientin Wolf's ein Kind von 1—5 Jahren, das in den Anfängen der Sprachentwicklung steht, sonst aber genau denselben Hörbefund aufweist. Den einzelnen Sprachlauten gegenüber ist es in derselben Lage wie Wolf's Patientin, die besonders günstigen Versuchsbedingungen Wolf's vorausgesetzt. Hinsichtlich der Wörter ist es in einer ungünstigeren Lage, da ihm ja noch gar kein oder ein entsprechend geringerer Wortschatz zur Verfügung steht. Den Sätzen gegenüber aber ist das Kind noch ungünstiger gestellt, weil ihm auch die grammatischen Formen fehlen. Es sind zweierlei vollständig verschiedene Leistungen: bekannte Wörter und Sätze durchs Ohr erkennen oder unbekannte Wörter und Sätze durchs Ohr erlernen. Wo ersteres noch leicht und ungehindert von statten geht, ist letzteres längst nicht mehr möglich. Hätte Wolf seiner Patientin Wörter oder Sätze aus einer ihr fremden Sprache oder aus seiner Fachwissenschaft vorgesprochen, so würde sie von diesen nichts verstanden haben (nichts haben nachsprechen können). Dem Kinde aber ist seine Muttersprache fremd. Da es nun in unserem Falle noch weniger als ein Fünftel der zu ihm unter besonders günstigen Umständen gesprochenen Wörter versteht, es fehlende Laute und Satzbruchstücke auch nicht ergänzen kann, so kann ein solches Kind die Sprache durchs Ohr nicht erlernen, es muss stumm bleiben. Ein 5—10jähriges Kind in gleicher Lage kann durchs Ohr allein nicht weiter in die Sprache und die Wissensfächer eingeführt werden, ein 10—16jähriges nicht mehr durchs Ohr allein unterrichtet werden, auch wenn das Gehör vorher völlig intakt war. Da darf es uns dann freilich nicht Wunder nehmen, wenn in den Taubstummenschulen sich ein ganz erheblicher Prozentsatz bloss schwerhöriger Kinder findet.[1]) Es hiesse dem pädagogischen Teile vorgreifen, wollten

---

[1]) Bezold fand in der Münchener Taubstummenanstalt einen Knaben, der „sämtliche Zahlworte im Konversationston bis auf eine Entfernung von 4 m richtig nachsprach und sogar imstande war, einzelne langsam und direkt am

wir hier schon der Mittel gedenken, durch welche dem Kinde günstigere Perzeptionsverhältnisse zu schaffen seien. Wir müssen aber schon hier feststellen, dass ein lauteres Sprechen in dieser Beziehung den beabsichtigten Zweck nicht erreicht, denn dieses hat nach dem Vorstehenden nur die Wirkung, dass die klangreicheren Laute die weniger klangreichen noch mehr verdecken, die Sprache also an Deutlichkeit eher ab- als zunimmt. Denn beim lauteren Sprechen verstärken wir im wesentlichen nur die Vokale. Zur Illustration dieser Thatsache sei hier eine Beobachtung von Helmholtz angeführt[1]): „Bei recht stillem Wetter ist es interessant, von hohen Bergen herab die Stimmen aus der Ebene zu belauschen. Worte sind dann nicht mehr erkennbar, oder höchstens solche, welche aus M und N und blossen Vokalen zusammengesetzt sind, wie Mama, Nein. Aber die in den gesprochenen Worten enthaltenen Vokale unterscheidet man leicht und deutlich. Sie folgen sich in seltsamem Wechsel und wunderlich erscheinenden Tonfällen, weil man sie nicht mehr zu Worten und Sätzen zu verbinden weiss.“ Die gleiche Beobachtung kann man an einem im Nebenzimmer geführten Gespräch, fast bei jeder auf offenem Platz gehaltenen Rede, aber auch in Versammlungsräumen machen, wenn man einen ungünstigen Platz hat. Die Lage des schwerhörigen Kindes gegenüber den akustischen Sprachreizen ist durch solche Beispiele treffend charakterisiert. Wie gering aber eine Gehörschädigung sein darf, um die Spracherlernung durchs Ohr ganz zu hindern, zeigen verschiedene meiner Schüler, die alles, was sie ihrem Sprachschatz einverleibt haben, durchs Ohr verstehen, wenn man es ihnen gut vorspricht, die es aber ohne sachkundigen Unterricht nur zu unverständlichem Stammeln oder zum Aussprechen einiger ihren Hörverhältnissen günstiger Wörter gebracht hatten. Von diesen hören zwei die sämtlichen Töne der Skala, einem fehlen die Töne von g^{II} an aufwärts.

Ohr gesprochene Sätze zu wiederholen“. (Diese hatte er selbstverständlich vor Eintritt der Schwerhörigkeit durchs Ohr oder nachher unter Mithilfe des Auges erlernt.) Ich bin überzeugt, und meine Erfahrungen sprechen durchaus dafür, dass man aus den ca. 100 deutschen Taubstummenanstalten mindestens 300 solcher Fälle zusammenstellen könnte. „Nach allgemein üblichen Schätzungen dürfen wir 15% der Schüler in Taubstummenanstalten zu jenen Schwerhörigen und Ertaubten rechnen, die Sprache genug besitzen, um, abgesondert von den Taubstummen, in erfolgreicher Weise und segensreicher als bisher unterrichtet werden zu können.“ (G. Arendt, 47. Jahrgang, 2. Heft des Organ der Taubstummen-Anstalten in Deutschland.)

[1]) Helmholtz, Die Lehre von den Tonempfindungen.

Nun ist hinsichtlich der Entwicklung der Sprache eine zweite Empfindungskategorie von grosser Bedeutung, die Muskelempfindung (Lage- und Bewegungsempfindung) in Verbindung mit der Berührungsempfindung. Wir haben oben gesehen, dass das Ohr wegen seiner engen Beziehungen zu unseren Bewegungsorganen eine grosse Rolle spielt hinsichtlich der Einübung dieser und dass es insonderheit als rhytmischer Sinn bei der Einübung der automatischen Bewegungen von Bedeutung ist und wir ihm indirekt also auch diejenige Erleichterung und den Genuss verdanken, welche uns die automatischen rhythmischen Bewegungen als solche verursachen. Besonders eng haben sich nun die Beziehungen des Ohres zu unserem beweglichsten und komplizirtesten Bewegungsorgan, den Sprachwerkzeugen, herausgebildet.

Hier muss man sich vergegenwärtigen, dass dem gehörleidenden Kinde statt jener Unsumme von Bewegungsempfindungen, die uns seitens des Sprachorgans dauernd erregt werden, eine um so beschränktere Zahl solcher zufliesst, je weitgreifender die Gehörschädigung ist, dass eine ganze Reihe von Bewegungen ganz ausbleibt und die übrigbleibenden nicht exakt ausgeführt werden und der rhytmischen Gliederung, der der Sprache eigenen Artikulation, mehr oder weniger entbehren. Indem so einmal dem Sprechwerkzeug, seinen Nerven und Muskeln, seitens des Ohres weniger Bewegungsimpulse zufliessen, bleibt es in entsprechendem Grade ungeübt. Zum anderen aber fehlen dem gehörleidenden Kinde die durch jene Bewegungen verursachten Empfindungen.

Mehr noch wie in anderen Bewegungen bleibt also das gehörleidende Kind bezüglich seiner Sprechbewegungen schwerfällig und unbeholfen. Und so kommt es, dass aus seiner Sprache nicht bloss jene Laute ausfallen, die wegen ihrer geringen Intensität oder ihrer besonderen Qualität dem Ohr nicht wahrnehmbar werden, nein auch solche, welche zu ihrer Hervorbringung sehr zusammengesetzter und schneller Bewegungen des Sprechwerkzeuges bedürfen. Daraus erklärt es sich, dass an die Stelle von Lauten höherer Intensität oft solche geringerer Intensität treten, weil sie leichter hervorzubringen sind. K und T sind nach Wolf noch auf 51 m wahrnehmbar, B nur auf 14 m. Dennoch erhält sich im Lautbestand des gehörleidenden Kindes das B viel länger als das T oder gar K. Letzteres kommt in der Regel schon bei einer sehr geringen Schädigung des Gehörs nicht mehr zur Ausbildung, während B und T wohl gebraucht werden. Sch, nach

Wolf der stärkste Konsonant (dem normalen Ohr noch auf 160 m wahrnehmbar), fehlt dem schwerhörigen Kinde in der Regel, weil er ausgiebige und schnelle Bewegungen erfordert. Auch S, Z, F, Ch fallen aus besagtem Grunde leicht aus. Ja, selbst die Vokale leiden, auch wenn sie noch gut und deutlich gehört werden; sie erfahren eine Trübung und Verwischung, die als eine Folge jener Ungeübtheit des Sprachorganes zu betrachten ist. Das Runden der Lippen beim O, das Vorschieben beim U, ja selbst das Öffnen des Mundes beim A werden in der Regel höchst mangelhaft ausgeführt, von den Umlauten und anderen Vokalen, die zu ihrer Hervorbringung noch der Mithilfe der Zunge bedürfen, ganz zu geschweigen.

Beide den Lautbestand der Sprache vermindernden und verändernden Faktoren, sowohl die mangelhafte Schulung des Sprechwerkzeuges wie die mangelhafte akustische Wahrnehmung, werden erst recht wirksam, wo es sich um den Fluss der Rede, die Zusammenziehung der Sprachlaute zu Silben, Wörtern, Sätzen handelt. Die Verbindung der einzeln noch zu produzierenden Laute wird dem Kinde ungemein schwer, sowohl da, wo Laute verschiedener Artikulationsgebiete als auch da, wo verschiedene Laute ein und desselben Gebietes zusammentreffen. Jenes physiologische Gesetz, welches in jeder Sprache mehr oder weniger wirksam ist, wonach schwierige Verbindungen durch Ausstossen des einen oder anderen Lautes (durch Apostrophierung) erleichtert werden, tritt beim schwerhörigen Kinde erst recht in Kraft. Und nicht bloss Konsonanten, nein auch Vokale, ganze Silben und Formwörter werden bei ihm ausgestossen. Daneben lösen sich auch die verbleibenden Laute leicht aus ihrem Verband, sie wechseln die Aufeinanderfolge. In jedem Falle leidet auch die Modulation der Rede, die Sprache wird oft leise, klanglos, monoton. Sehr oft sprechen die Kinder mit zusammengepressten Zähnen, viele legen die Sprache in den Rachen zurück und lassen das Gaumensegel immer schlaff herabhängen, sodass der tönende Luftstrom nicht herauskommt.[1]) In der Regel bietet so die

[1]) In geringerem und natürlich verschiedenem Grade treffen die hier erwähnten Mangelhaftigkeiten der Aussprache in der Regel auch den Erwachsenen, schwerhörig Gewordenen. Doch kann sich dieser vor solchen Störungen bewahren, wenn er sich mit der physiologischen Bedingtheit einer guten Aussprache bekannt macht und seine Aussprache auf eine andere Weise, nämlich vermittelst des Muskelgefühls, kontrollieren lernt. Er muss klare motorische Sprachvorstellungen gewinnen. (Vergl. den pädagogischen Teil.)

Sprache des schwerhörigen Kindes physiologisch wie phonetisch (akustisch) betrachtet ein trümmerhaftes Gemengsel, das nur für den Eingeweihten einigermassen verständlich ist. Je früher die Hörstörung auftritt und je ausgedehnter sie ist, desto schlimmer sieht es in dieser Beziehung aus, sodass bei einem Kinde, das in frühester Jugend eine Hörstörung erwirbt, die dem Erwachsenen noch den vollständigen sprachlichen Verkehr durchs Ohr gestattet, die Sprache sich überhaupt ohne künstliche Hilfe nicht entwickelt.

Wir schliessen hiermit das Kapitel über das Empfindungsleben des schwerhörigen Kindes, müssen aber bemerken, dass mit dem Vorstehenden die Betrachtung der besonderen Entwicklungsbedingungen, unter denen dasselbe steht, keineswegs erschöpft ist. Da das Empfindungsleben in innigster Wechselwirkung zum Vorstellungsleben steht, muss vielmehr auch noch jener Rückwirkungen gedacht werden, welche das veränderte Vorstellungsleben auf die Empfindungswelt des schwerhörigen Kindes ausübt. Doch kann dies naturgemäss erst im folgenden Kapitel geschehen.

Anhangsweise sei hier noch bemerkt, dass man das Gehörorgan in Verbindung gebracht hat zu der Gleichgewichtsempfindung, indem man als Organ derselben fast allgemein die Halbzirkelkanäle anspricht, ja diese geradezu als den Sitz des statischen Sinnes bezeichnet. Indessen sind die bei dieser Frage in Betracht kommenden Verhältnisse keineswegs genügend geklärt. Bei plötzlich eintretender Taubheit und ebenso bei schon länger bestehender labyrinthärer Taubheit zeigt sich zwar oft eine Unsicherheit des Ganges, ein charakteristisches Schwanken. Mit dieser Thatsache ist zu rechnen. Aber jene erwähnte Erklärung derselben ist darum nicht bewiesen. Wer beobachtet, wie sich solche Kinder mit Sicherheit auf Bäumen, beim Schwimmen, beim Schlittschuhlaufen usw. bewegen, der muss an der grossen bezüglichen Bedeutung der Bogengänge trotz Tierexperiment und Drehversuchen zweifeln. Fortfall der Gehörskontrolle, der durch das Fehlen oder die Mangelhaftigkeit des Gehörs entstehende Mangel an Übung der rhytmischen Bewegungen sind jedenfalls hier mitwirkende Ursachen. Mancher Schwerhörige und Taube, namentlich diejenigen, welche ihre Augen überall haben, sich auch wegen des Gehörmangels gewöhnt haben im Vorwärtsgehen noch seit- und rückwärts zu sehen, legen das Körpergewicht auf die Absätze und

auf den zurückstehenden Fuss, statt auf den Fussballen und den vorgestellten Fuss, und schwanken dann natürlich beim Gehen. Macht man sie auf diesen Fehler aufmerksam, so können sie ihn sofort vermeiden. Andere, die nicht soviel umhersehen, gehen nach vorn gebeugt und sehen vor sich auf den Boden, sie haben auch einen falschen und zwar schwerfälligen Gang, sie schieben, während die anderen den Oberkörper nicht vorwärts bringen. Man bedenke nur, dass dem Gehörleidenden sowohl die Kontrolle des Ohres wie auch die des Auges für seinen Gang mehr oder weniger fortfällt; denn die letzteren will er doch, und insbesondere das Kind, zu etwas Besserem gebrauchen. Nun können aber auch besondere konstitutionelle Verhältnisse und schliesslich auch örtliche Veränderungen im Gehörorgan mit im Spiele sein. In dieser Beziehung scheinen mir die Untersuchungen DANZIGERS von Wichtigkeit.[1]) Er sagt S. 38: „Ähnliche Verhältnisse (wie bei dem Drehversuch, bei dem D. den Schwindel auf den ungleichen Druck in der Schnecke zurückführt,) spielen bei den Taubstummen eine Rolle! So lange Veränderungen stattfinden, treten Störungen des Gleichgewichts auf, weil mit der Veränderung die Verbildung des Felsenbeines einhergeht, durch welche die Raumverringerung und in ihrem Gefolge die Druckschwankungen verursacht werden. Dieselben hören auf, wenn das Wachstum beendet ist. Daher zeigen die Taubgeborenen nach Beendigung des Wachstums keine Störungen, selbst wenn die Bogengänge zerstört oder verödet sind. Letztere können also keinesfalls etwas mit der Erhaltung des Gleichgewichts zu thun haben, was auch durch B. BAGINSKY experimentell festgestellt ist. Der Zusammenhang zwischen Bogengängen und Schwindel beruht nur darauf, dass ihr Schwinden gerade so wie dasjenige jedes anderen Labyrinthteiles den Druck im Labyrinth verändert, der Schwindel ist eine Folge des ungleichen Druckes im Labyrinth."

---

[1]) DANZIGER, Die Entstehung und Ursache der Taubstummheit. Frankfurt a. M., 1900.

II. Vorstellungsleben und Charakter des schwerhörigen Kindes.

Seine akustischen, motorischen und optischen Vorstellungen. Zusammengesetzte, Zahl- und Zeitvorstellungen. Die sprachlichen Vorstellungen und ihre Bedeutung für das gesamte Vorstellungsleben; das Denken des schwerhörigen Kindes. Die psychische Individualität des schwerhörigen Kindes, wie sie sich ohne angemessene pädagogische Behandlung gestaltet.

Da die hervorgehobenen Besonderheiten des Empfindungslebens sich ausnahmslos bei allen schwerhörigen Kindern finden, und weder der mehr oder weniger weitgreifende Funktionsausfall noch der frühere oder spätere Eintritt der Gehörschädigung einen grundlegenden Unterschied bedingen, vielmehr nur ein Mehr oder Weniger an Beeinträchtigung des Empfindens bedeuten, so konnten wir im vorigen Kapitel von schwerhörigen Kindern in ihrer Gesamtheit sprechen. Hier, wo es sich um das Vorstellungsleben handelt, müssen wir anders verfahren; denn inbezug auf dieses ergeben sich grundlegende Unterschiede, einmal nach Art und Grad der Gehörschädigung, sodann aber insbesondere je nach dem früheren oder späteren Eintritt der Schwerhörigkeit. Um daher von vornherein eine klare Sachlage zu haben, sollen uns hier zunächst solche Kinder beschäftigen, die im frühesten Kindesalter, vor der Spracherlernung, die Gehörschädigung erwarben. Unter diese Gruppe würden auch die im allgemeinen seltenen, jedenfalls schwer nachweisbaren Fälle angeborener Schwerhörigkeit fallen.

Es handelt sich hier um Kinder, welche die ganze oder fast die ganze Skala musikalischer Töne (Klavier und Galtonpfeife) vernehmen. Ihrer akustischen Wahrnehmung sind nicht nur die Vokale, sondern auch manche Konsonanten zugänglich. Ja, sie sprechen auch Vokale und Konsonanten, aber die sprachlichen Elemente sind aus ihrem Verbande gelöst, sie werden einzeln sowohl wie in ihren mannigfachen Kombinationen so mangelhaft perzipiert und produziert, dass die Kinder ohne methodische Hilfe weder zum genügenden Sprachverständnis noch zum richtigen

Sprachgebrauch gelangen, also weder in den sensoriellen noch in den motorischen Besitz der Sprache kommen. Das Hörvermögen dieser Kinder genügt nicht zur Spracherlernung, wohl aber, und das ist hier charakteristisch, zum Verstehen der erlernten Sprache.

Wir sahen im vorigen Kapitel, wie durch eine Gehörschädigung zunächst die akustischen Empfindungen betroffen, sodann aber auch andere Empfindungskategorien in Mitleidenschaft gezogen werden. Akustische Empfindungen bleiben entweder ganz aus, oder sie finden seltener statt, oder sie zeigen sich in ihren Eigenschaften mehr oder weniger verändert. Auch auf andern Empfindungsgebieten fanden wir Schädigungen. Da die Vorstellungen stets und völlig als Ergebnis stattgehabter Empfindungen anzusehen sind, so müssen jene Schädigungen des Empfindungslebens auch eine analoge Beeinträchtigung des Vorstellungslebens bedingen.[1]) Wir haben also bei den in Rede stehenden Kindern zunächst mit einem Ausfall akustischer Vorstellungen zu rechnen. Es fehlen ihnen die Vorstellungen jener leisen Geräusche, die ihren empfindenden Apparat nicht mehr erregen, wie Säuseln, Hauchen, Lispeln, Flüstern, Summen, Surren, Seufzen usw., ebenso die akustischen Vorstellungen der schwächeren Konsonanten. Diese ganze akustische Welt ist für diese Kinder auch in der Vorstellung nicht vorhanden und selbst später, wenn sie die entsprechenden Wörter gebrauchen lernten, doch nur in der Weise vorhanden, wie für uns die akustische Vorstellung des Graswachsens oder der Sphärenharmonie. Alle übrigen akustischen Vorstellungen aber sind gegenüber den unsrigen mangelhaft, entsprechend den Mangelhaftigkeiten der akustischen Empfindungswelt jener Kinder. Diese Mangelhaftigkeit betrifft zunächst den Inhalt der einzelnen akustischen Vorstellung, der auch im günstigsten Falle nur das genaue Erinnerungsbild der entsprechenden mangelhaften Empfindung (mit ihren veränderten Eigenschaften, Intensität, Qualität, Gefühlston und zeitliche Eigenschaften) darstellt, für gewöhnlich aber noch weniger bietet. Solchen Vorstellungen muss aber in der Regel auch eine verminderte Schärfe oder Deutlichkeit eignen, es fehlt ihnen ebenso die Gefühlsbetonung, endlich die Energie oder Intensität, vermöge deren sie im Spiel der Vorstellungen (der Motive bezüglich der

---

[1]) Über die engeren Beziehungen zwischen Empfindungs- und Vorstellungsleben, über die Eigenschaften der Vorstellungen und die Vorstellungskategorieen vergl. Ziehen a. a. O.

Handlung) ausschlaggebend sein könnten. Wegen dieser Veränderungen ihrer Eigenschaften spielen die akustischen Vorstellungen in der Ideenassoziation des schwerhörigen Kindes überhaupt eine geringe Rolle. Jene Veränderungen betreffen sowohl die einfachen wie die zusammengesetzten akustischen Vorstellungen (einen Ton wie ein Musikstück, einen Sprachlaut wie ein Wort oder einen Satz, einen Knall wie ein Geknatter).

Dass nun in ähnlicher Weise auch andere Vorstellungsgebiete leiden, müssen wir aus dem Kapitel über das Empfindungsleben notwendig folgern. Sehr berechtigt erscheint diese Folgerung zunächst bezüglich der motorischen Vorstellungen. Thatsächlich sind die Bewegungsvorstellungen des schwerhörigen Kindes sehr mangelhaft, insbesondere gilt dies von den Sprechbewegungsvorstellungen. Die Bewegungsvorstellungen gehen hervor aus den Bewegungsempfindungen. Diese kommen uns zu durch stattgehabte Bewegungen, welche zuerst auf reflektorischem Wege veranlasst werden. Erst nachdem Bewegungen irgend welcher Art reflektorisch (sei es durch inneren, organischen, oder durch äusseren Reiz) ausgelöst sind, entsteht uns eine entsprechende Bewegungsempfindung und erst infolge wiederholter Empfindungen jene Angelegtheit der betr. Ganglienzellen, welche unter gegebenen günstigen Umständen die Vorstellung auftreten lässt. Nun versagt dem schwerhörigen Kinde der Sinn, welcher als reflektorischer Bewegungsanreiz von grösster Bedeutung ist, mehr oder weniger, der Reflexbogen zwischen Ohr und Bewegungsorganen, insbesondere zwischen Ohr und Sprechorgan, bleibt darum ungeübt, daher eine Schädigung der Bewegungsvorstellungen nach Inhalt, Schärfe, Gefühlston, Energie, am meisten: Schädigung derjenigen Bewegungsvorstellungen und Bewegungen, für die optische Reize von untergeordneter Bedeutung, akustische aber von grösster Wichtigkeit sind.

Wie einer ganzen Reihe von Bewegungsempfindungen, namentlich den rhythmischen, insbesondere denen, welche öfter mit akustischen Parallelempfindungen auftreten, ein lebhafter positiver Gefühlston eigen ist, so auch den betr. Vorstellungen. Man denke an Tanz, Marsch, Deklamation, Gesang. Bei diesen Vorstellungen ist es neben der akustischen gerade auch die motorische Teilvorstellung, welche für den Gefühlston bestimmend wird. Dem, der tanzen, deklamieren, singen kann, sind jene Vorstellungen angenehmer, als dem, der diese Fertigkeiten nie übte.

Mehr oder weniger ist dies die Sachlage auf allen motorischen Gebieten. Die Anwendung auf das schwerhörige Kind liegt nahe.

Weiter erfährt bei dem schwerhörigen Kinde das optische Vorstellungsgebiet eine Schädigung und Andersgestaltung, auch abgesehen von jenen nicht gerade seltenen Fällen, wo mit der Hörstörung eine Sehstörung (oft auf gleicher krankhafter Basis) sich verbindet. Das schwerhörige Kind, das sich gewöhnt, möglichst viel und vielerlei zu sehen, gewöhnt sich leicht an ein oberflächliches flüchtiges Betrachten, es bleibt am Äusseren, Glänzenden, In-die-Augen-fallenden haften. Hand in Hand mit dem Zurücktreten der akustischen Seite seines Empfindungslebens tritt eine andere Wertung der Empfindungsgebiete wie der Einzelempfindung, in die Erscheinung. Das Gleiche gilt von den entsprechenden Vorstellungsgebieten. Zwar rückt das optische Gebiet in den Vordergrund, aber unter den optischen Empfindungen und Vorstellungen greift eine andere Auslese Platz. Auch im Empfindungs- und Vorstellungsleben giebt es einen Kampf ums Dasein, der auch auf optischem Gebiete beim schwerhörigen Kinde andere Ergebnisse liefert als beim vollhörigen. Das ist nicht bloss in intellektueller Hinsicht von Wichtigkeit, sondern gelegentlich auch in ethischer Beziehung, wenn nämlich die optischen Empfindungen und Vorstellungen dieser oder jener Objekte, welche dem leiblichen Genussleben dienen, mangels entsprechender Gegengewichte herrschend werden und verwerfliche Neigungen, Genusssucht und Putzsucht, erzeugen.

Einen interessanten Einblick in das veränderte Vorstellungsleben des schwerhörigen Kindes gewinnen wir auch, wenn wir uns daran erinnern, dass unsere Vorstellungen nichts Einfaches sind, sondern dass sich in ihnen die Erinnerungsbilder der Empfindungen verschiedener Sinnesgebiete zu einer Gesamtvorstellung vereinigen. So sind in der Totalvorstellung „Biene“ eine ganze Reihe optischer Partialvorstellungen mit der akustischen Vorstellung „Summen“ ev. auch mit der Vorstellung des Schmerzes, den man beim Bienenstich empfand, mit der Vorstellung des Honiggeschmacks usw. usw. verbunden. Dem schwerhörigen Kinde fehlt in dieser Totalvorstellung natürlich die Teilvorstellung „Summen“. In der Gesamtvorstellung „Lerche“ fehlt der „Triller“. In die Vorstellung „Regen“ gehen ebenfalls keine akustischen Elemente ein. Ebenso fehlt in der Vorstellung Wald das Rauschen, im Wind das Säuseln, im Bach das Plätschern und Murmeln.

Auch dieser Umstand bedingt neben der Inhaltsänderung eine Anderswertung, eine andere Gefühlsbetonung der betreffenden Gesamtvorstellungen, eine geringere Energie hinsichtlich ihrer Wirkung im Denkprozess. Das bedeutet dann naturgemäss wieder eine Begünstigung anderer Vorstellungen. Dem schwerhörigen Kinde ist z. B. die Lerche nicht mehr wie der Spatz, der Papagei mehr wie die Nachtigall, vielleicht die Trommel mehr wie die Geige.

Wir müssen hier noch zweier Vorstellungsgebiete gedenken, die in besonderer Weise von der Intaktheit des Gehörs abhängig sind. Es sind das die Zeit- und Zahlvorstellungen. Die klare Ausbildung gerade dieser Vorstellungen ist für die Orientierung unseres Denkens von grösster Bedeutung und beide hängen aufs Engste zusammen. Wenn in die Vorstellung der Bewegung noch die Partialvorstellung der Zeit eingeht, womit dann die Bewegung auch raummessend wird, so verdanken wir das dem Gehör ebenso, als wenn wir uns im Neben- und Durcheinander der Objekte vermittelst der Zahl zurechtfinden. Wie die Fertigkeit des Rechnens in einem, man könnte sagen rhythmischen Sichbewegen in der Zahlenreihe besteht, das Zählen in letzter Linie das Messen einer räumlichen oder räumlich gedachten Reihe an der Zahlenreihe ist, so stellt diese eine Zeitreihe dar, welche durch die Klangbilder der Zahlwörter, durch akustische Wortvorstellungen, gebildet ist. Wohl kann man sich in engen Grenzen ein optisches Rechnen im Nebeneinander denken und auf weit zurückliegender Kulturstufe begnügte man sich mit ihm, aber die Unendlichkeit des Seins, räumlich wie zeitlich, erschloss sich erst, als im rhythmischen Schwung unsere Vorstellungen der Zahl sich fügten und letztere hätte ohne akustische Grundlage zu jener Bedeutung nicht gelangen können, weil sie sonst der Rhythmisierung entbehrt haben würde. Wie der Rhythmus zur Messung des zeitlichen Ablaufes führt, „so enthält vorzugsweise die rhythmische Zeitvorstellung die Bedingung zur Entstehung zweier wichtiger Begriffe, des Zahlbegriffs und des Grössenbegriffs. — Jeder Wechsel von Vorstellungen kann zum Zahlbegriff führen. Indem die Vorstellungen in der Zeitform aufgefasst werden, wandelt sich im Bewusstsein ihr Wechsel in die auf einmal übersehene Zeitreihe um, in der nun jede Vorstellung als ein diskretes mentales Objekt erscheint. Indem die Vorstellungen zu Gruppen vereinigt aufeinanderfolgen, entwickeln sich die Kategorien der Einheit, Vielheit und Allheit. Die erste entspricht der einzelnen Vorstellung, die zweite den mehreren

Vorstellungen in der Zeitreihe, die letzte fasst alle Vorstellungen einer Zeitstrecke zusammen. Da aber jede Zeitstrecke auf eine vorangegangene und nachfolgende hinweist, so verbindet sich auch mit der Zahl der Begriff des Unbegrenzten. Der Fortschritt von einer Vorstellung zur andern ist das Vorbild der Addition, der Rückschritt in der Zeitreihe das Vorbild der Subtraktion. Während diese einfachsten Gestaltungen des Zahlbegriffs bei jedem beliebigen Wechsel der Vorstellungen entstehen können, sind die kompliziertern Formen des progressiven und regressiven Verfahrens psychologisch kaum ohne die rhythmische Gliederung der Zeitreihe denkbar. Jedes zusammengesetzte rhythmische Gebilde zerfällt in einfachere Bestandteile. Die Erzeugung des Taktes aus seinen Elementen, der rhythmischen Reihe aus den Takten entspricht der Multiplikation, die Zerlegung der Division. In dem Verhältnis der einfachsten Taktelemente zur rhythmischen Reihe und Periode liegt endlich das Vorbild zu Wiederholungen dieser Verfahrungsweisen, welche zu den Begriffen der Potenz und der Wurzel führen".[1]) Dem entspricht vollkommen, dass das schwerhörige Kind zwar ganz von selbst, wie auch das vollhörige, zur Vorstellung einer kleineren Anzahl gelangt, dass es aber zum leichten Sichbewegen in der grösseren Zahlenreihe bedeutend mehr Übung gebraucht als das letztere, dass namentlich sein Kopfrechnen umso langsamer und unsicherer wird, je weitgehender die Gehörschädigung ist. Dies gilt selbst da, wo ein die Sachlage klar überschauender Lehrer den Unterricht erteilt, im andern Falle sind die Resultate des Rechenunterrichts immer sehr mangelhaft, da fehlt es immer am Kopfrechnen und besonders in der Multiplikation und Division, das schriftliche Rechnen aber ist in der Regel nur mechanisch eingeübt ohne klare Einsicht in das Wie und Warum.

Die zeitlichen Vorstellungen bleiben ebenfalls ohne sachkundigen Unterricht sehr mangelhaft, sind sie doch ausser vom Gehör auch von Zahl und Sprache abhängig.

Wie steht es nun mit den sprachlichen Vorstellungen unserer Kinder?

Dieselben gestalten sich natürlich analog den sprachlichen Empfindungen. Wir sahen im vorigen Kapitel, welcher Verkümmerung die Sprache des schwerhörigen Kindes anheimfällt, wie es mit seinen akustischen Sprachempfindungen und mit seinen

[1]) Wundt, Grundzüge der physiologischen Psychologie, die Abschnitte: Zeitanschauung, Zahlbegriff und arithmetische Operationen, Raumanschauung.

sprachlichen Bewegungsempfindungen bestellt ist. Von seinen optischen sprachlichen Empfindungen haben wir nicht weiter gesprochen, weil diese, insofern das sprechende Gesicht in Frage kommt, abgesehen von dem mimischen Ausdruck für gewöhnlich eine sehr untergeordnete Rolle spielen, die Schriftform der Sprache aber dort überhaupt nicht in Frage stand. Auch hier brauchen wir letzterer noch nicht zu gedenken, sondern nur der akustischen und motorischen Sprachvorstellungen. Es ist ohne weiteres klar, dass die in Rede stehenden Kinder ohne methodische Hilfe nur höchst mangelhafte, undeutliche diesbezügliche Vorstellungen gewinnen können, dass diese Vorstellungen weder eine genügende Gefühlsbetonung noch auch genügende Energie besitzen können, um in ihrem Vorstellungsleben irgend eine hervorragende Rolle zu spielen.

Hier müssen wir die Frage streifen, welche Bedeutung denn überhaupt akustische und Bewegungsvorstellungen, die bezüglich der Sprache für uns zunächst inbetracht kommen, für das psychische Geschehen haben. Bei näherer Prüfung gewahren wir, dass die akustischen Vorstellungen an und für sich eine besondere Wichtigkeit nicht haben, dass sie an und für sich in unseren Denkprozessen sehr wenig hervortreten. Das Wertvolle auf akustischem Gebiete sind uns die Empfindungen, nicht die Vorstellungen. Diese könnte der schwerhörig resp. taub Gewordene wohl entbehren, wenn er die Empfindungen haben könnte. Mit rein akustischen Vorstellungen lässt sich nicht denken. Die Bedeutung der akustischen Welt liegt im Empfindungsleben, die Erkenntnis (das Denken) arbeitet überwiegend mit optischem Vorstellungsmaterial. Daher das Ohr vorwiegend der Sinn des Gemütes, das Auge des Verstandes Führer; höheres Genussleben vorwiegend auf Grund der akustischen Empfindungen, geistiges Arbeitsleben im Gebiet der optischen Vorstellungen. Die Bewegungsvorstellungen wiederum spielen eine Hauptrolle bezüglich unserer Handlungen. Beim Blindgeborenen müssen sie wohl ausserdem die Rolle des optischen Vorstellungsgebietes übernehmen.

Kehren wir nun zur Betrachtung der sprachlichen Vorstellungen zurück. Wir sehen, dass wenigstens die Sprachhörvorstellungen als akustische Komplexe an und für sich betrachtet für unser psychisches Leben nicht von grosser Bedeutung sind, und wir müssen dasselbe auch von den Sprechbewegungsvorstellungen behaupten. Wohl zu merken, solange wir sie isoliert, als an und für sich seiend betrachten. Alsdann dürfen wir weder

die akustischen Sprachempfindungen und Sprachvorstellungen den übrigen akustischen Empfindungen und Vorstellungen, noch die motorischen Sprachempfindungen und -vorstellungen den übrigen Gefühlsempfindungen und -vorstellungen gleichordnen, noch viel weniger würden beide Gebiete dem optischen Empfindungsgebiet zu vergleichen sein, obschon sie, physiologisch und psychologisch betrachtet, die gleichen Prozesse voraussetzen.

Aber es fällt den sprachlichen Empfindungen und Vorstellungen in unserm psychischen Geschehen noch eine ganz besondere Rolle zu, die sie an Bedeutung über ihr ursprüngliches Wesen ebenso hinaushebt, wie das feinste Werkzeug an Bedeutung über das Stück Erz erhoben wird, dem es entstammt. Selbst dem Empfindungsmaterial entstammend hat sich die Sprache zu einem Werkzeug herausgebildet, mit dessen Hilfe das gesamte Empfindungsmaterial zu den höchsten, kompliziertesten, künstlerischsten Bildungen (Gedanken) sich formt. Und dass die Entwicklung dieses Denkwerkzeuges in erster Linie die völlige Intaktheit des Gehörs zur Voraussetzung hat, dieser Umstand stellt dann das Ohr auch in Hinsicht auf die gesamte geistige Entwicklung dem Auge, das in der Hauptsache das Material für diese Entwicklung liefert, ebenbürtig zur Seite. Versagt das Gehör, so bleibt uns, wie wir im pädagogischen Teile sehen werden, noch ein Weg, um jenes Denkwerkzeug zu entwickeln, jedoch ein umständlicher, mühsamer. Ebenso bleibt auch dem Blindgeborenen noch ein Weg, um das Denkmaterial herbeizuschaffen, der Tastsinn in Verbindung mit dem Muskelsinn, aber auch dieser Weg ist umständlich und mühsam. In beiden Fällen kann das Individuum nicht selbständig die Pfade zur geistigen Entwicklungshöhe wandeln, sondern es bedarf der Hilfe des vollsinnigen Mitmenschen in anderm Sinne und Grade wie das normale Kind. Allein Auge und Ohr im Verein entwickeln selbständig die geistige Persönlichkeit.

Die besondere Rolle, welche sprachliche Empfindungen und Vorstellungen in unsern psychischen Prozessen spielen, beruht nun darauf, dass wir jeder unserer Empfindungen und Vorstellungen, seien diese nun einfacher oder zusammengesetzter Art, nach Möglichkeit ein Wort (einen sprachlichen Bewegungskomplex und einen diesem entsprechenden Lautkomplex) zuordnen. Denken wir an die Vorstellung Apfel. In dieser finden sich als Teilvorstellungen die optischen Vorstellungen der Form, Farbe und Grösse als Erinnerungsbilder vieler optischer Empfindungen,

ebenso verschiedene Tast-, Geschmacks- und Geruchsvorstellungen. Dazu treten nun zwei sprachliche Vorstellungen, das akustische Wortbild oder Klangbild „Apfel“ und die Bewegungsvorstellung oder motorische Vorstellung des Wortes „Apfel“. Diese sprachlichen Vorstellungen, die wie jede andere Vorstellung ihre besondere komplizierte Entstehungsgeschichte haben, haben an und für sich mit dem Vorstellungskomplex „Apfel“ nichts zu thun. An ihre Stelle könnte ebensogut „pomme“ oder irgend ein beliebiger motorischer und akustischer Sprachkomplex treten. Ebensowenig haben diese sprachlichen Vorstellungen an und für sich irgendwelche Bedeutung für unser Denken. Indem sie aber als sich gleichbleibende sprachliche Komponenten zu jedem Empfindungskomplex Apfel hinzutreten, sei dieser gross oder klein, länglich oder rund, hart oder mürbe, rot oder grün, süss oder sauer, gewinnen sie eine grosse Bedeutung. Nicht nur jede inbezug auf den Apfel erlebte Empfindungsqualität wird mit ihnen assoziiert und findet in ihnen eine Doppel-Einheit, sondern auch alle Äpfel, die jemals in meine Empfindungskreise gelangten, sind in ihnen vertreten und können nun ihre ganze Energie im Gedankenablauf vereint zur Geltung bringen. Und dies geschieht, sobald die Vorstellungen dieser sprachlichen Komponenten auftauchen. Taucht aber im Verlauf der Ideenassoziation irgend eine der erwähnten Partialvorstellungen des Apfels auf, so erregt diese zunächst wieder jene sprachlichen Komponenten, welche in sich die Energie all der Einzelvorstellungen vereinigen. Die Komponenten begreifen eben alles in sich, was an zu ihrem Objekte gehörigen Empfindungen und Vorstellungen jemals in unserm psychischen Leben aufgetreten ist; sie schliessen dieselben zur Einheit, zum Begriff zusammen.

Das Wort ist also jeweils Repräsentant eines ganzen Heeres von früheren Empfindungen und Vorstellungen, ist aber auch der Centralpunkt für diese, von dem aus sie alle jederzeit mobil gemacht werden können.

Dementsprechend wächst die Bedeutung des Wortes mit dem Kreis der in ihm zusammengeschlossenen psychischen Elemente bis zum „Ich“, in dem sich unsere gesamten Empfindungen und Vorstellungen vertreten sehen. Je zusammengesetzter (qualitativ, räumlich und zeitlich) eine Vorstellung an und für sich wird, desto mehr bedarf sie des Wortes, um in dem einen Augenblick, der ihr im beständigen Bewusstseinswechsel wieder Aktivität

verleiht, mit all ihrem Zubehör wirksam zu werden. Das Gleiche gilt hinsichtlich der Verallgemeinerung, der unsere Vorstellungen verfallen. Je allgemeiner eine Vorstellung, desto mehr bedarf sie des Wortes. Oder, wie wir richtiger sagen: ohne die einigende Wortvorstellung zerfallen alle zusammengesetzten und verallgemeinerten Vorstellungen wieder in die Einzelvorstellungen (wie wir uns leicht überzeugen können, wenn wir von dem Wort „Obst" absehen und uns statt dessen der Objektvorstellung bedienen wollen), ohne das Wort existieren jene in unserem Seelenleben nicht. Das Gleiche gilt bezüglich derjenigen Vorstellungen, welche man als „abstrakte" bezeichnet und denen man ein besonderes Sein immer wieder zuerkennen wollte, sie entstehen da nicht, wo die Entwicklung der sprachlichen Vorstellungen gehemmt ist. Die Sprache erst ermöglichte das logische, abstrakte, begriffliche Denken, durch sie erst kommt der Mensch zum Bewusstsein seiner selbst, zur Reflexion und Selbsterkenntnis, zum Selbstbewusstsein, da er in ihr sich selbst objektivieren kann. Und da nun Jahrtausende hindurch Generationen auf Generationen ihre Empfindungen und Vorstellungen in der Sprache objektivierten, da alle Volksgenossen in engerem oder weiterem Umfange die gleichen sprachlichen Komponenten ihren Empfindungen und Vorstellungen zuordneten, so bildet die Sprache das einigende Band für sämtliche Glieder der lebenden und für die Gesamtheit aller auf einander folgenden Geschlechter, die in und mit der Sprache jene geistige Kultur schufen, die sich nun der Einzelne wieder mit Hilfe jenes wunderbaren Werkzeuges innerhalb einiger Jahrzehnte aneignen kann. Diese Rolle kann keine der Partialvorstellungen übernehmen; denn sie gehört in der Regel nicht lediglich dem einen Vorstellungskomplex an, sondern ebenso vielen anderen, oder aber ihre Verknüpfung mit jenem Komplex war eine zufällige. Und noch ein anderer Umstand hindert die Partialvorstellung selbst da eine solche Rolle zu übernehmen, wo sie eindeutig nur dem einen Komplex zugeordnet ist, also seine Vertretung, ohne eine Missdeutung zuzulassen, wohl übernehmen könnte. Sie reproduziert auch in diesem Falle nur räumlich und zeitlich bestimmte Individualvorstellungen, kann aber nicht Vertreter einer Allgemeinvorstellung werden.

Indem wir aber nun jeder unserer Empfindungen, jeder Vorstellung ein Wort zuordnen, gelangen wir zu folgenden Vorzügen unseres (des menschlichen) Denkens:

1. Die Reproduktionsmöglichkeiten unserer Vorstellungen vervielfältigen sich, woraus eine grössere Beweglichkeit (eine leichtere Mobilisierung) unseres Vorstellungsschatzes resultiert.
2. Es wird uns neben der räumlichen nun auch die zeitliche Orientierung ermöglicht.
3. Die Enge unseres Bewusstseins wird überwunden, indem uns die Sprache gestattet, ganze Vorstellungsreihen, systematisierte Vorstellungsmassen auf einmal in den Denkprozess einzusetzen.
4. Sie ermöglicht die Abstreifung des Individual-Koeffizienten (der räumlichen und zeitlichen Bestimmtheit) der Vorstellungen, im allgemeinen das Abstrahieren, das Aufsteigen vom Besonderen zum Allgemeinen, die Begriffsbildung, das begriffliche, logische Denken (Urteilen und Schliessen) gegenüber dem gegenständlichen Denken (dem Denken in Objektbildern, in Individualvorstellungen).
5. Durch das alles sind wir in den Stand gesetzt, planmässig, mit Vorsatz in dieser oder jener Richtung zu denken; die Sprache ermöglicht es, unsere Vorstellungen selbst zum Gegenstand des Nachdenkens, der Reflexion zu machen.
6. Die Sprache hat einen hervorragenden Anteil am Zustandekommen unseres Selbstbewusstseins, Persönlichkeitsbewusstseins.
7. Die Sprache macht uns unabhängig von der räumlichen und zeitlichen Gegenwart.

Während uns die Sinne das psychische Material, die Empfindungen und deren Erinnerungsbilder, zusamt dem Meere der Gefühle und Stimmungen schaffen, baut die Sprache aus dem Chaos der Vorstellungen die vernünftige, geistige Welt und erhebt uns auf einen Standpunkt, von dem aus wir selbstbewusst und kühn an die Lösung der Daseinsrätsel gehen.[1]

Es werden nun diese Vorzüge, welche die Sprache für die Entwicklung unseres Denkens hat, noch dadurch besonders erhöht, dass andere mit uns lebende Individuen dieselben Wörter ihren

[1] Solche Rolle der Sprache giebt freilich auch zu mancherlei Täuschungen Anlass. So hat sie zur Vorstellung der Willkürlichkeit unseres Denkens geführt. Ebenso, indem sie die Gesamtheit unserer Erlebnisse, also sämtliche Empfindungen und Vorstellungen im „Ich" zusammenfasste, zu vielen anderen irrtümlichen Auffassungen der Psychologie Veranlassung gegeben.

Vorstellungen zugeordnet haben, dass die Sprache Gemeinsamkeitsbesitz ist. Nun kann der eine des andern Vorstellungen nicht nur nach seiner Absicht lenken, sondern auch den Vorstellungsschatz des anderen nach seinem Plan bereichern und ordnen. Belehrung und geistige Erziehung werden durch die Sprache ermöglicht, der ganze geistige Besitzstand einer Generation kann mit ihrer Hilfe in verhältnismässig kurzer Zeit auf die heranwachsende Generation übertragen werden. So erst wird die Kontinuität der nationalen und der gesamten menschlichen Kulturentwicklung gewahrt. Und nun ziehe man die Summe aller der Anregung, der Genüsse, welche durch den sprachlichen Gedankenaustausch bedingt sind. Je mehr wir uns in die Bedeutung der Sprache als Denkwerkzeug, als Mitteilungs-, Erziehungs-, Bildungs- und Verkehrsmittel vertiefen, desto klarer wird uns die Lage des schwerhörigen Kindes. Mitten unter geistig hochentwickelten Menschen bleibt es auf der niedrigen Stufe des gegenständlichen Denkens stehen, bleibt mit diesem Denken gebunden an die zeitliche und räumliche Gegenwart, geht aller im Vorstehenden erwähnten Vorzüge verlustig. Die Möglichkeit, zu einem höheren Vorstellungsleben zu gelangen, ist ihm so lange versperrt, als es nicht gelingt, es in den Besitz der Sprache zu setzen. Bewirken die Schädigungen, welche die Entwicklung des Empfindungs- und Vorstellungslebens treffen, im allgemeinen eine Verengerung der psychischen Welt des schwerhörigen Kindes und eine Veränderung des verbleibenden Restes, so hat insbesondere die Hemmung der sprachlichen Entwicklung zur Folge, dass das Kind auf einer sehr niedrigen Stufe des geistigen Lebens stehen bleibt.

Der ungemein komplizierte Bau unseres Sprechwerkzeuges, der auf kleinem Raume die Ausführung einer grösseren Anzahl unzählbarer Kombinationen fähiger Bewegungen ermöglicht, die Einschaltung des Stimmorgans und Artikulationsorgans in den nie ausser Gebrauch stehenden Atmungsweg, wodurch eine stete Bereitschaft des Sprechinstrumentes ermöglicht ist, dazu die ausserordentlich fein abgestufte und doch weite Grenzen umfassende Empfindsamkeit des Hörorgans, die allen feinsten Abänderungen und Verschiedenheiten der Kombination der Sprechbewegungen mit genügender Schnelle zu folgen vermag, garantieren auch dem höchstentwickelten Vorstellungsschatz immer noch einen genügenden und stets bereitliegenden Vorrat von sprachlichen Empfindungen

und Vorstellungen, vermittelst deren eine Ordnung und Beherrschung dieser Massen möglich wird.

Leider aber wird gerade der Umstand, dass es kleine und kleinste Bewegungen der Sprechmuskulatur, kleinste Veränderungen in der Zusammensetzung der Bewegungen und demzufolge kleinste Veränderungen der akustischen Wirkungen jener Bewegungen sind, vermittelst deren die Sprache zu jener Bedeutung gelangte, für das schwerhörige Kind sehr verhängnisvoll.

Man muss sich nur klar machen, dass dem nur sehr wenig schwerhörigen Kinde die ganze Reihe der untenstehenden Silben[1]) auch günstigen Falls nur höchst unklare akustische Unterschiede aufweist, dass man auch eine ebensolche Reihe mit verschiedenen Endkonsonanten aufstellen kann, um dasselbe Resultat zu erzielen, von Konsonantenhäufungen, Silben- und Wortreihen ganz zu geschweigen: und man wird verstehen, dass ein solches Kind zum Denken in der Sprache auf die gewöhnliche Weise trotz vorzüglichster Veranlagung nicht gelangen kann. Weil seine Sachvorstellungen keine Assoziationen mit sprachlichen Vorstellungen eingehen können, können sie nicht jederzeit willkürlich reproduziert, nur schwer zu grösseren zeitlichen und räumlichen Komplexen vereinigt werden, können nicht, zu Allgemeinvorstellungen erhoben, nach Gesichtspunkten geordnet den Denkprozess bestimmen. Ebenso wenig kann eine Reflexion auf sie seitens der betreffenden Kinder statthaben. Die Möglichkeit solcher Reflexion aber ist die unerlässliche Voraussetzung für eine Bearbeitung des Vorstellungsschatzes eines Kindes seitens seines Erziehers. Wohl kann er einem solchen Kinde immer neue Empfindungen vermitteln und demzufolge ihm zu sachlichen Vorstellungen verhelfen. Aber diese Vorstellungen bleiben Individualvorstellungen, und das Denken kann sich über sie nicht erheben. Das Kind bleibt im Sinnlichen, Gegenwärtigen hängen. Sein Gedankenablauf, allen Zufälligkeiten preisgegeben, wird fast ausnahmslos von Empfindungen bestimmt, weder die Ichvorstellung noch weiterliegende Zielvorstellungen vermögen dem Denken eine feste, bestimmte Richtung zu geben, weder eine Richtung auf Künftiges noch auf Vergangenes.

Dieses Vorwiegen der Empfindungen bei Regelung des Gedankenablaufes finden wir auch bei vollhörigen Kindern. Aber hier

[1]) ban, dan, fan, gan, han, jan, kan, lan, man, nan, pan, quan, ran, san, tan, schan, van, wan, xan, yan, bran, blan, schlan, flan, stan, fran usw.

ändert sich das mit zunehmendem Alter. „Der Verstand kommt mit den Jahren.“ Sagen wir: das begriffliche, logische, zielbewusste Denken kommt in dem Masse, als das sprachliche Denken die Oberhand gewinnt über das bloss gegenständliche, sinnliche, in dem Grade, als feste Assoziationen angelegt werden zwischen wohlgegliederten Vorstellungskomplexen und sprachlichen Vorstellungen oder Vorstellungsreihen (Sätzen, Urteilen, Schlüssen). So unterscheidet sich denn auch das schwerhörige Kind in der ersten Jugend in seinem ganzen Denken und Verhalten nicht auffällig von dem normalhörigen. Je älter aber die Kinder werden, desto mehr erweitert sich die anfangs geringe Verschiedenheit zur unüberbrückbaren Kluft.

Es ist festzuhalten, dass nicht der Gehörmangel an und für sich, sondern erst die durch denselben verursachte Hemmung der sprachlichen Entwicklung für das schwerhörige Kind so verhängnisvoll wird, dass der Sprachmangel und die dadurch verursachte primitive Form des Denkens es hindert, in psychischem Sinne ein Vollmensch zu werden.

Vergegenwärtigen wir uns hier noch einmal die sprachlichen Mängel, welche sich aus der in Rede stehenden geringen aber vor der Spracherlernung auftretenden Gehörschädigung ergeben:

1. Unentwickelt bleibt zunächst die Artikulation der Sprache (wir begreifen darunter die Gesamtheit der beim Sprechen erforderlichen Bewegungen und deren Gliederung in Bewegungskomplexe, die in ihren akustischen Wirkungen als Laute, Silben, Wörter und Sätze dem Ohre vernehmbar werden).
2. Das Kind geht aus dem Grunde der sprachlichen Empfindungen und Vorstellungen verlustig, und zwar der akustischen und motorischen Empfindungen und Vorstellungen.
3. Demzufolge unterbleiben die Assoziationen zwischen Sprach- und Objektempfindungen und -Vorstellungen, also die Verbindung der Wörter als sinnlicher Zeichen mit den Empfindungen und Vorstellungen.
4. Demzufolge können Allgemeinvorstellungen sich nicht bilden; es kommt des Weiteren nicht zur Ausbildung jener Denkformen, wie sie in der grammatischen Formung und syntaktischen Gliederung der Sprache fixiert werden; es leidet das begriffliche, logische Denken.

5. **Die Sprache versagt ihren Dienst als Mitteilungs-, Verkehrs-, Belehrungs- und Erziehungsmittel.**

Natürlich finden sich graduelle Unterschiede, je nachdem das Kind durch weniger weitgehende oder später eintretende Schädigung oder durch sorgfältige Erziehung (besondere Hilfe) einen geringeren oder grösseren Besitz sprachlicher Bruchstücke erwarb, aber diese Unterschiede sind nur graduell.

Ein wesentlicher Unterschied hinsichtlich der Gestaltung des Vorstellungslebens ergiebt sich, wenn eine Hörschädigung nach erfolgter Spracherlernung erworben wird. In diesem Falle ist 1. die Artikulation völlig ausgebildet, waren 2. die sprachlichen Empfindungen und Vorstellungen bis zum Eintritt der Schwerhörigkeit ungestört, sind 3. jene Assoziationen zwischen sprachlichen Empfindungen und Vorstellungen und den Objektempfindungen und -Vorstellungen bereits angelegt, ist 4. das begriffliche, logische Denken in entsprechender Weise entwickelt, hat endlich 5. die Sprache ihre Dienste als Verkehrsmittel usw. bisher uneingeschränkt geleistet. Dazu kommt dann noch, dass alle jene andern Schädigungen des Empfindungs- und Vorstellungslebens, von denen bisher die Rede war, nicht eintreten konnten, in jedem Falle also auch ein reicheres und mannigfaltigeres psychisches Material vorhanden ist.

Welche Folgen hat nun diesem psychischen Thatbestand gegenüber eine eintretende Hörschädigung? Für das Empfindungsleben an und für sich zunächst alle jene Folgen, welche im 1. Kapitel dargelegt wurden. Im Wesentlichen also entsteht eine Einschränkung und Änderung des akustischen Empfindungsgebietes. Entsprechend dem Zurücktreten der akustischen Reize wendet sich die Aufmerksamkeit sodann den andern Sinnesreizen zu. Das ganze Empfindungsleben muss eine Verschiebung erfahren in dem im 1. Kapitel erörterten Sinne, während dort die geschilderte Richtung der Entwicklung von vornherein gegeben war.

Eine weitere Folge ist die, dass die weitere Bereicherung und Ausgestaltung des Vorstellungslebens um so mehr erschwert ist, je weitgreifender die Hörschädigung und je jünger das Kind ist. Und nicht bloss dieser Schaden tritt ein, sondern es ist drittens auch eine Zurückbildung und Verminderung des psychischen Bestandes um so mehr zu fürchten, je jünger das betroffene Kind ist.

Besondere Gefahren drohen in solchem Falle auch wieder der Sprache. Zwar ist die Sprachwahrnehmung durchs Ohr gegenüber der im Eingang dieses Kapitels angenommenen Sachlage

um so mehr erleichtert, je mehr das betreffende Kind imstande ist, aus wahrgenommenen Bruchstücken die Wörter und Sätze zu erschliessen. Aber diese Art der Sprachwahrnehmung ist ungemein anstrengend.[1]) Da die akustischen Sprachempfindungen zum Teil ausfällen, zum andern Teil seltener werden, so leiden naturgemäss auch die akustischen Sprachvorstellungen, die Wortklangbilder. Aber auch die motorische Sprachkomponente leidet dadurch, dass für die Sprechbewegungen der Kontrollsinn fortfällt. Auch beim Erwachsenen macht sich darum schon eine sehr geringe Schwerhörigkeit in der Regel in einer weniger exakten Artikulation bemerkbar. (Wo dies wenig oder gar nicht merkbar wird, darf man vielleicht annehmen, dass die betreffende Person schon vor dem Eintritt der Hörschädigung mehr in motorischen als akustischen Wortbildern gedacht hat.) Beim Kinde tritt jene Schädigung der Artikulation aber in entsprechend höherem Grade auf.

Dass mit der Unterbrechung der sprachlichen Entwicklung auch der Weiterentwicklung der Denkformen und der begrifflichen Vorstellungen, wie wir zum Unterschiede von den Individual-Vorstellungen alle anderen Vorstellungen zusammenfassend nennen wollen, Hindernisse in den Weg gelegt werden, lehrt die Erfahrung in jedem einzelnen Falle.

Denken wir in folgendem wieder an schwerhörige Kinder im allgemeinen:

Bei einer Musterung des Wort- und Formenschatzes wie des Vorstellungsschatzes eines schwerhörigen Kindes irgend welcher Art gerät man immer aufs neue in Erstaunen. Selbst diejenigen, bei denen die Hörstörung so gering ist, dass ihre Aussprache nur „so sonderbar" erscheint, zeigen in genannter Hinsicht die auffälligsten Mängel. So ist ihnen die metaphorische Ausdrucksweise in der Regel ganz und gar fremd und unverständlich, wie sie im allgemeinen in der Bezeichnung psychischer Zustände höchst unbeholfen sind. Auch bei einem 17jährigen wohlbefähigten Untersekundaner fand ich diesen Mangel neben dem Mangel an logischem Denken sehr ausgeprägt. Im Alter von 12—20 Jahren stehende Schwerhörige vermochten weder auf ihr

---

[1]) Eine Vorstellung von der Schwierigkeit dieses Erschliessens gab mir ein Vortragsabend, an dem ich von einem ungünstigen Platz aus dem Vorlesen eines mir bekannten Gesanges aus einem Epos lauschte und gerade diese Frage dabei im Auge hatte. Das angestrengte Horchen ermüdete mich in hohem Grade.

eigenes psychisches Leben zu reflektieren, noch die psychischen Vorgänge anderer zu zergliedern und zu verstehen. Aus dem Grunde stossen Religions-, Litteratur- und Geschichtsunterricht bei ihnen auf die grössten Schwierigkeiten, die aber samt und sonders ihren Grund in den sprachlichen Mängeln haben. Geschichtenbücher, selbst die in gewissem Alter bevorzugten Abenteurergeschichten, welche für 10—16jährige die grösste Anziehungskraft besitzen, sind den Schwerhörigen, sofern ihnen nicht die Wohlthat einer sachkundigen Ausbildung zuteil wurde, vollständig gleichgiltig. Da die Sprache bei ihnen nicht zur Beherrschung des Vorstellungsschatzes gelangte, letzterer also durch die erstere nicht mobil zu machen, nicht zu organisieren ist, so lesen sie überhaupt nur gezwungen oder zum Schein. Auch die einfachsten Beziehungsvorstellungen, wie grösser, kleiner etc., fehlten einem 13jährigen Knaben, der normal befähigt ist, dem von seinen Lehrern bezüglich der Intelligenz und Leistungen die besten Zeugnisse gegeben wurden. Ein 14jähriger Knabe, der nach dem Zeugnis der Taubstummenlehrer, die ihn bis dahin unterrichtet hatten, ein „Genie" sein sollte, sich auch als gut befähigt erwies, stand hinsichtlich des Verständnisses und Gebrauches der Sprache unter einzelnen 9jährigen schwerhörigen Schülern. Alle jene Beziehungen, die wir vermittelst der Deklination und Konjugation oder durch besondere Wörter ausdrücken, entgehen dem schwerhörigen Kinde leicht. Ebenso ist ihm die Auseinanderhaltung der Synonyme ausserordentlich erschwert.

14 bis 17jährige, mit denen bereits anderwärts die dogmatischen Kirchenlehren behandelt wurden, die diese nebst ausführlichen Erklärungen, Beweisen und biblischen Belegstellen auch schön sauber in ihren Heften stehen hatten, liefern Sachen wie die folgenden täglich: Wir kaufen den Zucker, um ihn zu essen. Was bezeichnet ihn? Antwort eines 14jährigen Schülers: bin ich. Darauf: Wir kaufen Kohlen, um sie zu verbrennen. Was bezeichnet sie? Antwort desselben Schülers: ist der Ofen, das Feuer, das Holz. Von einem 16jährigen Knaben, der auf der Obertertia einer privaten höheren Lehranstalt sass, sagte sein Vater, dass man, wenn er einen Brief schriebe, in der Regel gar nicht verstände, was er eigentlich wolle. Der Knabe war sehr gut veranlagt. Einem 20jährigen jungen Manne, der lange Zeit hindurch Privatunterricht genossen, waren Ausdrücke wie Wange, Achsel, Haupt etc. unbekannt geblieben, ebenso Wörter wie Schlingel, Kunde, Grobian, Bengel etc.

Solche Beispiele, die sich ins Vielfache vermehren liessen, zeigen, wie schwer es einem gehörleidenden Kinde wird, in den Besitz der Sprache zu gelangen, aber auch, wie wir vorgreifend hier schon bemerken wollen, dass es unmöglich ist, ein solches Kind nach den für Vollhörige berechneten Methoden, und seien diese auch von den besten Lehrern gehandhabt, mit Erfolg zu unterrichten. Alle Feinheiten der Sprache sowie alle Vorstellungen, welche über das unmittelbar sinnlich Gegebene hinausliegen, bleiben diesen Kindern selbst dann fremd, wenn ihr Gehör zur akustischen Auffassung wohl ausreicht, einmal, weil sie den sprachlichen Ausdruck nicht oft genug hören, zumeist aber, weil sie ihn nicht zu der Zeit hören, wo die entsprechenden Vorstellungen im Bewusstsein sind, sodass die Gleichzeitigkeitsassoziation dann unmöglich ist.

Mussten wir hinsichtlich der akustischen Sprachauffassung das schwerhörige Kind mit einem Menschen vergleichen, der ein im Konversationstone geführtes Gespräch vom geschlossenen Nebenzimmer aus verstehen soll, so müssen wir es hinsichtlich des Sprachverständnisses und Sprachgebrauches (auf der Assoziation von sprachlichem Ausdruck und Vorstellung beruhend) mit einem Menschen vergleichen, der ohne Dolmetsch im fremden Lande weilt, dessen Sprache er nicht oder nur äusserst mangelhaft versteht. In letzterem Falle kann er sich zur Not bezüglich seiner rein äusseren Bedürfnisse mit den Menschen verständigen, nie aber, und wäre er der geistreichste Mensch, mit ihnen in geistige Gemeinschaft treten.

Wollen wir die schwerhörigen Kinder hinsichtlich der Gestaltung ihrer Sprache in Gruppen teilen (und bei der grossen Bedeutung der Sprache für das gesamte psychische Leben wie auch, wie wir später sehen werden, aus pädagogischen Gründen, ist dies das Gewiesenste), so müssen wir zwei grosse Gruppen bilden:

1. Gruppe: Kinder, welche infolge ihrer Hörschädigung nicht mehr die Fähigkeit besitzen, auf die gewöhnliche Weise zur geläufigen Auffassung der akustischen und zur Aneignung der motorischen Sprachform zu gelangen;
2. Gruppe: Kinder, welchen jene Hörfähigkeit geblieben ist, die aber nicht in den vollen Besitz und nicht zum ausreichenden Gebrauch der Sprache kommen, weil die dazu erforderlichen Assoziationen und die

Höherentwicklung, die Systematisierung, die denkende Verarbeitung des Vorstellungsmaterials nicht zustande kommen.

Bei beiden Gruppen entstehen dann wieder entsprechende Unterschiede nach dem Grade und Umfang der Gehörschädigung, insbesondere aber Unterschiede je nach der Zeit des Eintritts derselben.

Wir haben bisher der psychischen Entwicklung des gehörleidenden Kindes unter der unausgesprochenen Voraussetzung gedacht, dass diese ohne jegliche beabsichtigte oder unbeabsichtigte Beeinflussung seitens seiner Mitmenschen nach psychologischen Gesetzen sich gestaltet, und wollen hier als das wesentliche Gesamtergebnis noch einmal feststellen:

1. Einschränkung und Andersgestaltung des Empfindungslebens,
2. Einschränkung und Andersgestaltung des Vorstellungslebens,
3. Niederhaltung der psychischen Entwicklung in dem Sinne, dass eine höhere, über das unmittelbar sinnlich Gegebene hinausliegende Stufe des Geisteslebens trotz guter und sehr guter Veranlagung unter gewöhnlichen Verhältnissen nicht zu erreichen ist, weil die Sprache als Denkwerkzeug ihre Dienste versagt.

Nun steht aber das schwerhörige Kind unter den Einflüssen des Gemeinschaftslebens, untersteht der Beurteilung und Beeinflussung seiner sozialen Umgebung. Alle Eindrücke, welche es von dieser empfängt, wirken selbstverständlich auch im Sinne der psychologischen Gesetze, wirken gestaltend auf sein Empfindungs- und Vorstellungsleben, einschliesslich des Affektlebens. Diese Einwirkungen sind vorwiegend hemmender oder fördernder Art, je nachdem die Umgebung die besonderen Entwicklungsbedingungen, unter die ein solches Kind gestellt ist, erkennt oder verkennt. Und leider muss ich auf Grund meiner Erfahrungen sagen, dass man selbst in gutsituierten und gebildeten Kreisen die Lage des schwerhörigen Kindes bis heute fast durchweg verkennt und demzufolge auch unter Umständen, die sonst der Entwicklung einer Kindesseele günstig sind, den gehörleidenden Kindern nicht gerecht wird, nicht gerecht zu werden vermag.

Zunächst ist hier die sehr bemerkenswerte Thatsache zu erwähnen, dass in sehr vielen Fällen von kindlicher Schwerhörigkeit

weder die Eltern noch die Lehrer eine Ahnung hatten von der bestehenden Gehörschädigung, eine Thatsache, die sich bei den seitens der Ohrenärzte in neuerer Zeit häufiger vorgenommenen Hörprüfungen von Schulkindern des öfteren gezeigt hat. Sehr bezeichnend ist in dieser Beziehung auch folgender Fall, den ich schon an anderer Stelle beleuchtet habe. Im Jahre 1890 schied man in Plauen i. V. aus den Volksschulen 38 Kinder aus, um sie den Hilfsklassen für Schwachsinnige zuzuführen. Nach ärztlichem Befunde waren unter diesen Kindern 9 Schwerhörige. In derselben Stadt schied man 1894 wieder 30 Kinder zu dem gleichen Zweck aus, und der Arzt fand unter diesen wieder 9 Schwerhörige. Bemerkenswert ist nun, dass jene Kinder seitens der Schule als „ungenügend bildungsfähig", „geistig minderwertig", „gedächtnisschwach", „blöde", „verzögert in der Entwicklung" bezeichnet worden waren, — keines, soweit aus dem mir vorliegenden Bericht ersichtlich, als schwerhörig. Und auch der betr. Arzt betitelt seinen sonst auch in pädagogischer Hinsicht ausgezeichneten Bericht: Ergebnisse ärztlicher Untersuchung schwachsinniger Kinder. Es ist mir auch des öfteren begegnet, dass Lehrer und Ärzte den Eltern Kinder als schwachsinnig bezeichnet haben, bei denen eine geringe, den Beobachtern entgangene Schwerhörigkeit sich als Grund der gestörten geistigen Entwicklung erwies, während die Kinder sich später unter sachkundiger pädagogischer Behandlung als gut, zum teil sehr gut befähigt erwiesen. In anderen Fällen erkennt man zwar die Gehörschädigung, ist sich aber über die Tragweite ihrer Wirkungen so wenig klar, dass man doch wieder zum Trugschluss kommt und die Kinder zur Kategorie der Schwachsinnigen oder doch wenigstens der „Dummen" rechnet.

Solche Thatsachen sind erklärlich, wenn man an den weitreichenden Mangel psychologischer und physiologischer Schulung auch in den Massen der Gebildeten denkt, wenn man sich vergegenwärtigt, dass die Unterrichtsmethoden, mit denen man die Entwicklung solcher Kinder zu fördern sucht, für intaktes Gehör berechnet sind, wenn man endlich die besondere Lage des schwerhörigen Kindes und die Natur und Folgen der Gehörschädigung inbetracht zieht. Man vergegenwärtige sich, dass, wenn bei einem Kinde die akustische Reizschwelle auch nur um ein weniges höher rückt, dieses Kind jene Menschen, die man selbst bei intaktem Gehör nur sehr schwer versteht, schon gar nicht mehr verstehen kann, dass eine entsprechende Reihe von

Konsonanten nun ausfällt, dass dieser Umstand schon das Auseinanderhalten der akustischen Wortbilder erschwert oder unmöglich macht, dass damit auch das Auseinanderhalten der entsprechenden Vorstellungen vermittelst der Sprache unmöglich wird, dass das Kind als Stammler erscheint, dass das akustische und motorische Sprachgedächtnis leidet. Dazu kommt, dass ihm nur unter besonders günstigen Umständen zu der Objektempfindung gleichzeitig die entsprechende sprachliche Empfindung gegeben wird, dass also nur unter besonders günstigen Umständen die notwendige Gleichzeitigkeitsassoziation zwischen sprachlicher und Objektempfindung resp. Vorstellung, welche als Voraussetzung des sprachlichen Denkens anzusehen ist, zustande kommt, dass solche Assoziation zwischen zusammengesetzteren, zwischen Allgemeinvorstellungen, Beziehungsvorstellungen, Begriffen, Urteilen, Schlüssen und dem sprachlichen Ausdruck meist überhaupt nicht stattfindet, weil diesen nicht unmittelbar eine Objektempfindung entspricht, dass aus diesem Grunde das schwerhörige Kind zur geistigen Gemeinschaft mit seiner Umgebung nicht heranreifen kann. Nun zeigt das schwerhörige Kind auch eine Störung der motorischen Fähigkeiten, zeigt ein auffälliges Verhalten, sehr oft grosse Unaufmerksamkeit, namentlich auf akustischem Gebiete, eine gewisse Flüchtigkeit oder Schwerfälligkeit, Gleichgültigkeit, je nachdem seine Erziehung war. Dazu kommen dann die Erfolge des Rechnens. Wegen der sprachlichen Mängel können solche Kinder eine eingekleidete Aufgabe nicht verstehen, können weder ein klares Bild der sachlichen Verhältnisse gewinnen, noch sind sie imstande, die Zahlenverhältnisse aus der Einkleidung herauszuschälen. Ja, in vielen Fällen bleiben ihnen auch die Anfangsgründe des Zahlenrechnens dunkel, sowohl das Zählen wie die Ausführung der Operationen. Ein Kind, welches wirklich zählen soll, muss imstande sein

1. eine Differenzierung seiner Empfindungen und Vorstellungen, seiner Empfindungs- und Vorstellungsreihen nach Raum und Zeit vorzunehmen, muss

2. imstande sein, diese Reihen an einer andern dafür als Massstab festgesetzten Reihe zu messen.

(Als solche Reihe können fürs erste die 10 Finger gelten, gilt später die Reihe der Zahlwörter, also eine rhythmische Zeitreihe.)

Ein schwachsinniges Kind kommt schon aus dem Grunde nicht zur Fertigkeit im Rechnen, weil es der unter 1 ausgesprochenen

Voraussetzung nicht genügen kann. Das schwerhörige Kind kann zunächst wegen seiner sprachlichen Mängel nicht rechnen. Der Effekt ist derselbe, aber die Sachlage eine sehr verschiedene. Der Lehrer, der die sprachlichen Mängel nicht zu beseitigen versteht, überhaupt jeder, der die gegebene Sachlage verkennt, wird leicht dem Mangel an Befähigung zuschreiben, was im letzten Grunde Folge des Gehörmangels ist.

Ärzte, sofern sie nicht Ohrenärzte sind, bleiben, wenn sie die schwerhörigen Kinder nicht für schwachsinnig erklären, leicht bei den hervortretenden Sprachmängeln stehen. Beim Studium auch vorzüglicher Schriften über Sprachstörungen gewinnt man durchaus den Eindruck, dass schwerhörige Kinder leicht zu den Stammlern, zu den Hörstummen oder den Psychisch-Tauben gezählt werden. In der That weisen ja jene Kinder Symptome auf, die zu falscher Diagnose führen können, sie haben peripherische und centrale Sprachstörungen, und eine Untersuchung kann umso leichter irre führen, je jünger das Kind ist, je geringer die Hörschädigung ist und je weniger der betr. Arzt mit den otoskopischen und Hörprüfungsmethoden vertraut ist. Hörprüfungen geben bei Kindern insbesondere auch darum unsichere Resultate, weil diese sich über den Unterschied zwischen akustischen und Gefühlsempfindungen nicht klar sind, nicht klar sein können. Es sei hier nur ein Beispiel zur Erhärtung dieser Behauptung angeführt. N. N. Dr. phil., seit dem 12. Jahre schwerhörig, seit dem 20. Jahre völlig taub, giebt mir bei abgewendetem Gesicht stets richtig an, welcher von zwei nach einander am Klavier angeschlagenen Tönen der höhere oder tiefere ist, kann aber trotz aufmerksamster Selbstbeobachtung nicht angeben, ob er das im Ohr fühlt oder hört. Wie will man unter solchen Umständen von einem kleinen sprachlosen oder fast sprachlosen Kinde eine sichere Auskunft erwarten? Ein 20jähriger junger Mann versichert mir, dass er bei den bei ihm häufig vorgenommenen Hörprüfungen seitens der Ärzte sehr oft mit ja geantwortet, wenn er nichts gehört hätte, und jeder Taubstummenlehrer weiss, wie leicht Taubstumme mit einem freundlichen Nicken bekunden, dass sie etwas empfinden, was sie geneigt sind, als akustische Empfindung anzusprechen.

Man soll auch bei der Hörprüfung die mannigfaltige akustische Zusammengesetztheit der Sprache nie ausser Betracht lassen und immer daran denken, dass selbst die von uns als solche

bezeichneten leisen Geräusche an Intensität immer noch manche Konsonanten übertreffen. Das Reiben meiner Feder auf dem Papier, meiner Hand auf dem Tuch des Schreibtisches erzeugt stärkere Geräusche, als z. B. das „w" in dem Worte „woher", das „h" in „holen" usw. Und selbst wenn diese Laute noch zur akustischen Auffassung gelangen, so ist damit noch nicht gesagt, dass diese Empfindungen als Bewegungsanreiz genügen, um das Sprechorgan zum Nachsprechen des Lautes zu veranlassen. Die äusserste Vorsicht hinsichtlich der Diagnose, insbesondere hinsichtlich der Unterscheidung zwischen Sprachstörung auf Grund mangelhafter Hörfähigkeit und Sprachstörung auf Grund centraler Ursachen, ist geboten. Ich kann mich nach meinen Erfahrungen dem Verdacht nicht verschliessen, dass ein grosser Prozentsatz schwerhöriger Kinder wegen Verkennung ihres Zustandes unter die Idioten gerät. Dass ein anderer grosser Prozentsatz in den Taubstummenanstalten sich findet, hat in jüngster Zeit mehr wie früher Veranlassung zu Erörterung zwischen Taubstummenlehrern und Ohrenärzten gegeben. Trotzdem wird namentlich bei jüngeren Kindern in gar vielen Fällen noch die Diagnose „Taubstummheit" gestellt, wo dieselbe auf „Schwerhörigkeit" lauten sollte.

Gänzliche Unkenntnis und Verkennung des Zustandes schwerhöriger Kinder, sowie die mangelnde Kenntnis der Folgen des Gehörleidens für die psychische Entwicklung und für den sprachlichen Verkehr werden am verhängnisvollsten dadurch, dass sie zur Anwendung falscher Erziehungs- und Lehrmethoden führen. Es ist zu betonen, dass Schwerhörigkeit im Kindesalter an und für sich keinen Intelligenzdefekt bedeutet, dass sie aber, solange das Kind sich selbst überlassen bleibt, je länger je mehr zu einem Bildungsmangel führt. Wo man nun in Verkennung der Sachlage und bei mangelnder Sachkenntnis überhaupt ein solches Kind nach den gewöhnlichen Methoden zu unterrichten sucht, wird jener Bildungsmangel nicht gehoben, vielmehr im psychischen Habitus eines solchen Kindes in der Regel ein Wirrwarr angerichtet, den jahrelange sachkundige Arbeit später nur schwer wieder gut zu machen vermag. Je weniger nun aber eine solche Behandlung es vermag, den Vorstellungsschatz des Kindes zu ordnen, logisch zu systematisieren, zu bereichern, weil sie die sprachlichen Mängel nicht heben kann, desto verderblicher wirkt sie auf die vom Empfindungs- und Vorstellungsleben abhängige affektive Seite des psychischen Seins. Wo ein Kind, sei es in der Familie,

im erweiterten Verkehrskreise, oder in der Schule, in seinen psychischen Seins- und Entwicklungsbedingungen nicht verstanden und falsch behandelt wird, da bleiben alle Vorstellungen, welche sich an jene Bemühungen der Umgebung knüpfen, im günstigsten Falle gefühlsunbetont, erzeugen also eine weitgehende Gleichgültigkeit, in der Regel aber heften sich an sie je länger je mehr negative Gefühlstöne, und diese werden durch die häufige Wiederkehr so stark, dass sie das Affektleben geradezu beherrschen, so dass das Kind dauernd einer gedrückten oder gereizten Stimmung verfällt inbezug auf alles, was mit Erziehung und Unterricht zusammenhängt. Ältere Schüler haben mir des öfteren von jenen gedrückten Zeiten erzählt, und nur schwer vermag sie später die Einsicht, dass jene Erzieher nicht wussten, was sie thaten, auszusöhnen mit dem Verlust an Lebens- und Werdefreude, an Jugendlust und Bildungsgewinn. Neun- und zehnjährige Kinder, welche von ihren Eltern, die sie uns zuführten, ohne Thränen Abschied nahmen (auch solche, die nie von Hause fort gewesen), welche sich in der neuen Umgebung gleich mit vollem Interesse dem Spiel hingaben, mir wie einem lieben Onkel oder Vater von vornherein begegneten, brachen Wochen und Monate lang regelmässig in Thränen aus, wenn ich sie zum Unterricht rief. So stark war die Abneigung gegen die Schule dadurch geworden, dass man jene Kinder jahrelang unterrichtete, ohne dass sie einen Gewinn, ein inneres Wachstum durch solchen Unterricht verspürten.

Auch die infolge der mangelhaften sprachlichen Entwicklung des schwerhörigen Kindes unvermeidlichen Missverständnisse zwischen ihm und seiner den Zustand nicht richtig würdigenden Umgebung tragen viel dazu bei, das Affektleben des schwerhörigen Kindes ungünstig zu beeinflussen. Ein Mangel an Gemütstiefe ist mit dem Gehörmangel an und für sich schon verknüpft, jene Missverständnisse aber führen zu einer immer weitergehenden Gemütsverkümmerung, ein Mangel, der um so bedauernswerter ist, je weniger ein wohlorganisierter Vorstellungskreis vernünftige Erwägungen ermöglicht. Die affektive Erregbarkeit ist bei schwerhörigen Kindern natürlich auch verschieden, je nach ihrer nervösen Konstitution. Es scheint mir aber, dass sie in den weitaus zahlreichsten Fällen erheblich gesteigert ist. Und das darf uns nicht Wunder nehmen, wenn wir uns zu dem eben Gesagten noch vergegenwärtigen, dass eine psychische Spannung, die sich nicht in

Gedankengängen, nicht in Worten entladen kann, um so mehr zur Handlung drängt, wo diese aber gehindert ist, den inneren Aufruhr steigert und nachhaltiger macht. Und ein Punkt scheint mir bezüglich dieser Erregbarkeit besonders bemerkenswert. Meine Beobachtung zeigt mir immer wieder, dass der ärgerliche, zornige, schmerzliche, aber auch der heitere, fröhliche Gesichtsausdruck bei den schwerhörigen Kindern viel mehr wie bei anderen den gleichen Gesichtsausdruck und damit zugleich zwar nicht die durch meine gegenwärtige Bewusstseinslage gegebene Stimmung, wohl aber eine verwandte affektive Erregung reflektorisch wachruft. Ein leichter Wechsel entgegengesetzter Affekte ist dem ersten Kindesalter überhaupt eigen (und gewiss aus dem Grunde, weil das denkende Erwägen zu wenig ausgebildet, das psychische Leben ganz seinen gegenwärtigen Empfindungen preisgegeben ist), beim schwerhörigen Kinde aber tritt er viel mehr in die Erscheinung, und es bleibt dieser Umstand in Wirkung und wird bei zunehmendem Alter um so auffälliger und im Umgang störender, je weniger es gelingt, das Kind in seiner psychischen Entwicklung zu fördern oder es einer Person zu attachieren, die volle Autorität, sein volles Vertrauen und seine Zuneigung besitzt.

Dass die Handlungen des schwerhörigen Kindes mehr wie bei anderen den Charakter des Impulsiven tragen, bedarf bei der geschilderten Beschaffenheit seines Vorstellungslebens und insbesondere der affektiven Seite desselben keiner besonderen Erklärung. Das Spiel der Motive ist mangels allgemeiner Vorstellungen sehr beschränkt. So tritt am leichtesten die betr. Bewegungsvorstellung und damit die Handlung auf, die dann in der Regel als unüberlegt erscheint, unter Umständen auch als einer schnellen Entschlussfähigkeit entsprungen erscheinen kann. Bei älteren Individuen, welchen eine sachkundige Ausbildung versagt blieb, führt diese psychische Beschaffenheit gelegentlich zu Gewalthandlungen. Ältere Taubstummenlehrer wissen aus jener Zeit, wo die Taubstummen oft erst in einem vorgerückten Alter den Schulen zugeführt wurden, manche derartige Fälle zu berichten, und es ist gewiss der Erwägung wert, wie oft ein solcher durch früh auftretende Schwerhörigkeit entstandene psychische Zustand zu Konflikten mit dem Strafgesetz oder zur Überführung in eine Irrenanstalt Veranlassung geben mag.

Im Bilde des schwerhörigen Kindes würde ein Charakterzug fehlen, wenn wir nicht noch seiner Vertrauensseligkeit und Harmlosigkeit (die nach vielen üblen Erfahrungen allerdings in Misstrauen umschlagen kann), sowie seiner weitgehenden Naivität und Unschuld, seiner natürlichen Offenheit gedenken wollten. Auch diese Seite seines Wesens erklärt sich zum grossen Teil aus seinem Sprachmangel, zum Teil aber auch daraus, dass gewisse Einwirkungen seitens Erwachsener oder grösserer Kinder wie das Licht, so auch das laute Aussprechen scheuen.

Wir sehen, nach welcher Richtung hin wir das Gewebe des psychischen Geschehens durchkreuzen, unter welchem Gesichtspunkt wir den psychischen Habitus eines schwerhörigen Kindes betrachten mögen, stets die weitreichendsten Entwicklungsstörungen samt und sonders bedingt durch den Gehörmangel und den daraus folgenden Sprachmangel, wir sehen das Kind ausgeschlossen von der geistigen Kulturgemeinschaft, durch Verkennung und falsche Behandlung noch mehr von der Bahn einer richtigen Entwicklung abgedrängt, mehr oder weniger auf eine Sonderstellung verwiesen, die sonst nur Idioten und Geisteskranken zukommt. Und zwar liegt die Gefahr einer solchen abnormen Entwicklung schon bei einer Hörstörung vor, die einem Erwachsenen den Verkehr im Konversationston noch ermöglicht, wenn diese Störung vor oder während der Spracherlernung eintrat.

Solche Kinder aber ferner auf dem Niveau der Taubstummen zu erhalten oder sie als Schwachsinnige, Bildungsunfähige und Unzurechnungsfähige anzusehen, ist um so weniger angängig, als bei richtiger Erkenntnis der Sachlage und einem dieser gerecht werdenden Verfahren jene Kinder bei genügender Zeit zu jeder gewünschten Bildungshöhe geführt, in innigen Kontakt mit den menschlichen Geistesströmungen gebracht werden und zu selbständigen, Welt und Leben bewusst und klar erfassenden Gemeinschaftsgliedern heranreifen können.

III. Pädagogische Behandlung des schwerhörigen Kindes.

Versuche, die gestörte Funktion des Ohres wieder zu beleben oder durch Instrumente zu ersetzen. Besondere pädagogische Aufgaben des Elternhauses inbezug auf die schwerhörigen Kinder. Einübung der sprachlichen Funktionen und Aneignung der Sprache. Erziehung und Ausbildung der Erkenntnis. Gemütsbildung und künstlerische Erziehung.

Unsere psychologische Betrachtung zeigte uns im Wesentlichen folgende in der Hörschädigung begründete Mängel des schwerhörigen Kindes:

1. eine allgemeine Hemmung der Entwicklung der motorischen Fähigkeiten, die sich in mangelhafter Koordination der verschiedenen Muskelgruppen und im mangelnden Rhythmus offenbart;
2. eine direkte Beeinträchtigung des akustischen Empfindungsgebietes, eine indirekte der anderen Empfindungskategorien;
3. eine dementsprechende Schädigung des Vorstellungslebens.

Von diesen Schädigungen wird dann insbesondere die Sprache betroffen, indem

1. hier die die motorischen Fähigkeiten treffende Entwicklungshemmung ganz besonders verhängnisvoll wird;
2. die sprachlichen Empfindungen (die akustischen und Gefühls- insbesondere die Muskelempfindungen) zum mehr oder weniger grossen Teil ausbleiben;
3. auch die sprachlichen Vorstellungen ausbleiben, welche als akustische oder motorische Komponenten den Empfindungs- und Vorstellungskomplexen alle jene wichtigen Eigenschaften verleihen, die in und mit der Sprache unserm Denken eigen geworden sind.

Diese Umstände zusammengenommen bedingen jene Ausnahmestellung des schwerhörigen Kindes, das, unverstanden und seine Umgebung nicht verstehend, verkannt und seine Mitmenschen

vielfach verkennend, ausgerüstet mit den intellektuellen Fähigkeiten, welche für unsere heutige Welterkenntnis Bedingung sind, dennoch von dieser Erkenntnis und von der vollen Geistesgemeinschaft mit seiner Umgebung ausgeschlossen bleibt, das darum seinen besonderen Charakter im Empfinden, Denken und Handeln je länger je mehr ausbildet und nicht bloss sozial minderwertig bleibt, sondern gar leicht auch zum antisozialen Gliede der Gesellschaft sich entwickelt.

Die nächstliegende Frage angesichts solcher Sachlage ist nun natürlich die, ob es nicht möglich ist, die Funktionsstörungen des Hörapparates zu beseitigen, womit dann die Bahn normaler Entwicklung dem Kinde offen stünde. So segensreich die Erfolge der ohrenärztlichen Wirksamkeit hinsichtlich der Verhütung von dauernden Funktionsstörungen sich auch in den letzten Jahrzehnten gestaltet haben, so muss doch leider zugestanden werden, dass bezüglich der Wiederherstellung der einmal verloren gegangenen Funktion man auf die Ohrenheilkunde zur Zeit noch keinerlei Hoffnung setzen darf. Es darf das bei der Kompliziertheit des Hörapparates, wozu noch die Unzugänglichkeit der für die akustische Wahrnehmung entscheidenden Teile desselben kommt, nicht Wunder nehmen, umso weniger, als es bis heute noch nicht einmal gelungen ist, die Funktion der der Betrachtung zugänglichen Teile einwandsfrei festzustellen.

Dieses inbetracht gezogen rückt eine in jüngster Zeit kräftig einsetzende Bestrebung in die rechte Beleuchtung, welche darauf abzielt, durch planmässige methodische Übung die gestörte Funktion des akustischen Apparates zu heben und in einzelnen Fällen so zu stärken, dass eine Unterweisung durchs Ohr bei den betreffenden Kindern möglich wird. Diese Bestrebungen sind, wenngleich sie als eigentlich pädagogische angesehen werden müssen, zwar pädagogischerseits schon in früheren Jahrzehnten verschiedentlich aufgenommen, aber wieder fallen gelassen worden, dagegen seit dem Jahre 1894 insbesondere von Medizinern angeregt, unterstützt und gehalten worden und haben sich unter diesen zu einer Bewegung entwickelt, welche zum Teil mit Hilfe der Regierungen die Einführung einer neuen, eben durch Aufnahme methodischer Hörübungen charakterisierten Methode des Taubstummenunterrichts befürwortet. Die Taubstummenlehrerwelt verhielt sich diesen Bestrebungen gegenüber von Anfang an sehr skeptisch, nach erfolgter Prüfung aber fast ausnahmslos ablehnend. Die Geschichte sowie das Für

und Wider dieser Frage kann an dieser Stelle nicht weiter erörtert werden. Da aber das, was bei Taubstummen den beteiligten medizinischen Kreisen als möglich erschien, bei bloss schwerhörigen Kindern erst recht möglich sein müsste, so dürfen wir der Frage hier doch nicht aus dem Wege gehen.

Urbantschitsch, an dessen Namen sich der Beginn genannter Bewegung knüpft,[1]) veröffentlichte i. J. 1899 auch einen Vortrag „Über seine Erfolge mit Hörübungen bei Schwerhörigen", wobei es sich wohlgemerkt zumeist um Erwachsene handelte. Bezold, den die Urbantschitsch'schen Veröffentlichungen zu einer gründlichen Nachprüfung veranlassten, legte mit Recht besonderen Wert darauf, zunächst einmal die bei den Insassen der Taubstummenschulen noch vorhandenen Gehörreste festzustellen, um dann in Gemeinschaft mit Taubstummenlehrern eine in dieser Hinsicht verbesserte Methode des Taubstummenunterrichts einzuführen. Die so eingeleitete Bewegung schlägt anscheinend noch immer weitere wenn auch immer schwächere Kreise unter den Medizinern. Dabei kommen aber jetzt schon die widersprechendsten Erscheinungen zu Tage, ein Zeichen, dass man sich auch hier auf ein bislang noch sehr ungeklärtes Gebiet begeben hat, auf dem die verschiedensten Fragen sich kreuzen. Nicht bloss die Funktion der einzelnen Teile des Hörapparates und deren pathologische Veränderung, der Akustikusverlauf und seine möglichen Funktionsstörungen, sondern auch die besondere Anknüpfung der assoziativen Sprachbahnen an das Hörcentrum und insbesondere an das Wortklangcentrum, wie endlich die Art ihrer Verknüpfung mit den übrigen Empfindungskategorien und Vorstellungen (den Sach-, Objektvorstellungen) müssen im Einzelnen klar überschaut und auseinandergehalten werden, wenn man sich über die mögliche Wirkung von methodischen Hörübungen, seien diese nun allgemein akustischer, musikalischer oder sprachlicher Art, ein zutreffendes Bild machen will. Auch das ganze Gebiet centraler Sprachstörungen spielt mit hinein.

Wir müssen an dieser Stelle die Frage mit einigen Sätzen abthun, und es seien dies folgende:

1. Wo eine bleibende Veränderung am Gehörorgan zu konstatieren ist, darf man sich nicht der Hoffnung hingeben, die

---

[1]) Urbantschitsch, Über Hörübungen bei Taubstummheit und bei Ertaubung im späteren Lebensalter. Wien 1895.

auf diese Weise ausgefallene Funktion durch methodische Übung wieder anregen zu können.

2. Wo eine sorgfältige wiederholte Prüfung mittelst der musikalischen Skala qualitative Ausfälle ergiebt, erscheint die Hoffnung, hier durch Übung Wandel zu schaffen, mindestens sehr gewagt.
3. Bei Kindern ist es ungemein schwer festzustellen, ob sie Schallqualitäten hören oder fühlen, ob sie ein Wort nicht deutlich hören oder nicht verstehen, ob die mangelhafte akustische Empfindung schuld ist, dass sie nicht nachsprechen können, oder die mangelhafte Ausbildung des Reflexbogens vom Ohr zu den Sprechwerkzeugen (über Wortschallcentrum und motorisches Centrum), oder ob sie endlich das mangelhafte begriffliche Verständnis (die Assoziation zwischen Sprachempfindung oder -Vorstellung und Sachvorstellung) zurückhält, Auskunft zu geben.
4. Wenn man bei der Natur der auf akustischem Gebiete gegebenen Verhältnisse (Schallwellen umfluten unser Ohr fortdauernd und gar zu oft in überreichem Masse) und bei dem grossen Interesse, das jeder Mensch und insbesondere der Gehörleidende an den akustischen Sprachempfindungen nimmt, sich auch nur schwer denken kann, dass Mangel an Übung sprachliche Schwerhörigkeit bedingen kann, so erscheint es doch wieder möglich, dass längere Zeit bestehende Hörstörung zur Folge haben kann, dass bei dem Individuum die optischen Empfindungsgebiete in seinem Denken die akustischen derart zurückdrängen, dass letztere erst wieder einer besonderen Übung bedürfen, um wieder zu der ihnen gebührenden Rolle im Denken zu gelangen. Es könnten in diesem Falle wegen zeitweisen Mangels an akustischen Empfindungen auch die akustischen Erinnerungsbilder derart abblassen, dass sie bei Rückkehr auch selbst der normalen Funktionsfähigkeit den Empfindungen nicht mehr erklärend und stützend entgegenkämen, wobei dann gewiss methodische Hörübung Wandel schaffen könnte. (Vergl. die Urbantschitsch'schen Fälle).
5. Man könnte sich vorstellen, dass auch bei Kindern wegen zeitweise in frühester Kindheit von vornherein gegebener oder erworbener Funktionsbehinderung der Akustikus-

bahnen oder der centralen Sprach- und anderer Assoziationsbahnen eine ähnliche psychische Sachlage geschaffen würde, die entweder das Bild der Hörstummheit bieten würde, oder wie der unter 4 geschilderte Zustand als psychische Taubheit anzusprechen wäre.[1])

Die unter 4 und 5 angegebenen Fälle böten somit theoretisch die Möglichkeit, durch methodische Hörübungen den abnormen Zustand zu beheben oder doch zu bessern, wobei aber die unter 3 erwähnten Schwierigkeiten der Diagnose nicht aus dem Auge zu lassen sind. Nur die unter 1 und 2 angeführten Fälle (vorbehaltlich der unter 3 erwähnten Schwierigkeit der Diagnose) betreffen also die den Gegenstand unserer Abhandlung bildenden Schwerhörigen. Bei ihnen können Hörübungen den von ihren Anhängern erwarteten Erfolg nicht haben. Dass dennoch Hörübungen, aber in anderem Sinne, mit ihnen anzustellen sind, werden wir weiter unten sehen. Die Fälle unter 4 und 5 bedürfen ganz entschieden einer pädagogischen Behandlung und zwar nach einer Methode, bei der methodische Hörübungen geeignet erscheinen, eine hervorragende Rolle zu spielen.

Betreffs der schwerhörigen Kinder halten wir hier fest, dass sie auch durch die methodisch betriebenen Hörübungen nicht zur normalen akustischen Auffassung zu befähigen sind, dass also auch alle jene Schäden, die ihrer psychischen Entwicklung durch ihren Gehörmangel erwachsen, auf diesem Wege nicht auszugleichen sind.

Es entsteht nun noch die Frage, ob und wie es möglich werden könnte, die Hörschädigung durch künstliche Mittel in ähnlicher Weise auszugleichen, wie dies bei der gestörten Sehkraft durch die Brille möglich ist. So mannigfaltige und kostspielige Hörinstrumente auch den Gehörleidenden immer wieder angepriesen werden, sie beruhen samt und sonders auf dem Prinzip der Schallsammlung, werden nicht den im Einzelfalle vorliegenden besonderen Störungen gerecht und können in vielen Fällen sogar nachteilig wirken. Letzteres einmal, indem sie die das Verständnis der Sprache störenden Nebengeräusche

---

[1]) Dass man indessen Kinder mit akustischen Defekten, die Wörter zwar hören aber sie nicht nachsprechen können und auch ihren Sinn nicht verstehen, nur dann als Schwerhörige gelten lässt, wenn Veränderungen im äusseren Gehörorgan vorliegen, sie sonst aber zu den Hörstummen zählt, scheint mir durchaus unzulässig. Jenes Kriterium trifft mehr oder weniger auf alle Schwerhörigen zu.
Vergl. Liebmann, Hörstummheit, Berlin 1898.

ebenfalls verstärken, zum anderen, indem sie störende Gefühlsempfindungen (Kitzel usw.) verursachen. Dass die längere Zeit fortgesetzte Benutzung eines solchen Instrumentes Nervosität hervorruft oder eine beginnende Nervosität steigert, erscheint keineswegs ausgeschlossen. Nur die vorsichtige Benutzung eines Hörschlauches, vermittelst dessen das gehörleidende Kind sich den Schall seiner eigenen Stimme ins Ohr leiten kann, ist aus sprachtechnischen Gründen zu empfehlen. Das Kind wird auf diese Weise zu einer besseren Aussprache und Selbstkontrolle befähigt.

Eine den besonderen Bedürfnissen des schwerhörigen Kindes angepasste pädagogische Behandlung kann natürlich nie zu früh einsetzen. Von der Zeit an, wo die mangelhafte Hörfähigkeit in die Erscheinung tritt, (und eine aufmerksamere Beobachtung der Kinder auch nach dieser Seite hin ist sehr zu empfehlen) muss mit diesem Faktor gerechnet, müssen alle erziehlichen Massnahmen auch nach dieser Seite hin wohl erwogen werden. Da bringt schon das vorschulpflichtige Alter dem Elternhause besondere Aufgaben. Zunächst ist schon die Gewöhnung an das äussere Wohlverhalten sehr erschwert. Mundoffenhalten, Schmatzen, Schnaufen, unmotiviertes Stöhnen, Stühlerutschen, Schlurren, Thürenschlagen und mehr üble Angewohnheiten stehen in der Regel zu dem Gehörmangel in Beziehung. Es ist ein grosser Fehler des Elternhauses, wenn es den gehörleidenden Kindern in genannter Hinsicht etwas nachsehen will. Die Gewöhnung ist hier erschwert, aber sie gelingt bei entsprechender Aufmerksamkeit, und den Kindern ist damit ein Stück Absonderlichkeit benommen, das sie auch dem Laien auffällig erscheinen lässt.

Eine Hauptaufgabe der Erziehung während der ersten Lebensperiode besteht sodann darin, das Kind an ein richtiges, ruhiges Beobachten zu gewöhnen. Da das gehörleidende Kind einer Menge von Empfindungen verlustig geht, sein Vorstellungsschatz demgemäss ein beschränkter bleibt, so ist nun alle Sorgfalt darauf zu richten, für die ihm möglichen Empfindungen auch in genügender Deutlichkeit und Zahl Gelegenheit zu schaffen. Da das Gleichgewicht der Sinne durch den Gehörmangel gestört ist, so liegt die Gefahr sehr nahe, dass nun das natürliche Übergewicht, welches den andern Sinnen auf diese Weise geworden und immer mehr wird, zu Ungunsten des akustischen Gebietes geltend gemacht und das Gehör immer seltener von Eindrücken so erregt wird, dass diese jenen Zustand des Nervensystems erzeugen

könnten, den wir als Aufmerksamkeit bezeichnen, sodass das Kind selten oder nie der akustischen Aufmerksamkeit fähig ist. Es ist, um solcher Gefahr vorzubeugen, unbedingt notwendig, dass mit einem gehörleidenden Kinde schon im vorschulpflichtigen Alter täglich akustische Übungen vorgenommen werden, indem man die verschiedensten Schallquellen unter besonders günstigen Umständen auf sein Gehör wirken, die Schallquellen den Ohren oder diese den Schallquellen sich nähern lässt, auch planmässig die anderen Sinnesgebiete bei solchen Übungen ausschaltet. Bei Auswahl der Spielzeuge suche man auch dem Gehör gerecht zu werden. Je mehr man solche Erziehung zur akustischen Aufmerksamkeit im Auge behält, desto mehr bewahrt man das Kind vor jener einseitigen Entwicklung, die im ersten Teil skizziert wurde. Den Kindern gewähren solche Übungen oft viel Genuss. So beschäftigte sich ein Knabe, nachdem er zufällig einen Stein auf einen im Garten liegenden stiellosen Spaten geworfen, ungefähr eine Viertelstunde lang damit, diesem Spaten die verschiedensten Klänge zu entlocken, nachdem er erst entdeckt, dass sich die Stimmung des Instrumentes änderte, je nachdem er es an der einen oder andern Stelle hielt. Bei diesen Übungen der akustischen Aufmerksamkeit ist eine sehr wichtige Schallquelle, die menschliche Stimme, und insbesondere auch die eigene Stimme des Kindes, nicht zu vernachlässigen. Sind Eltern und andere Erzieher einmal auf diese Aufgabe aufmerksam geworden, so finden sich Mittel und Wege die entsprechenden Übungen unterhaltend und anregend zu gestalten gar leicht. Dass bei solchen Übungen alle Eigenschaften der Gehörsempfindung und der Qualitätenreichtum des akustischen Gebietes nach Möglichkeit zu berücksichtigen sind, ist selbstverständlich.

Neben der akustischen Aufmerksamkeit leidet indirekt auch die optische in der Regel so sehr, dass gerade für die geistig geweckten schwerhörigen Kinder der unstete herumschweifende Blick in dem gleichen Masse charakteristisch wird, als ihre Entwicklung sich selbst überlassen blieb. Dieser Zustand ist dem Erwerb deutlicher optischer Vorstellungen nicht günstig und gerade auch in dieser Beziehung kann man auffällige Mängel immer wieder beobachten. Ohne Zweifel kann aber eine entsprechende Aufmerksamkeit des Erziehers schon im ersten Kindheitsalter hier sehr heilsam wirken. Vorstehendes gilt auch bezüglich des Tastsinnes.

Die geringste Aufmerksamkeit erregen erfahrungsgemäss diejenigen Empfindungen, welche wir dem „Muskelsinn" zuschreiben, Lage- und Bewegungsempfindungen. Schon beim vollhörigen Kinde ist hier häufig ein Mangel zu konstatieren.[1]) Beim schwerhörigen Kinde erwächst der Schaden umso grösser, je mehr das Gehör als Anreger und Kontrolleur versagt. Bewusste Übung des Muskelsinnes ist daher schon beim kleinen Kinde unerlässlich. Man übe täglich mit ihm rhytmische Bewegungen der Glieder und der Sprechwerkzeuge, indem man es den Takt abwechselnd durch Gehör, Gesicht und Gefühl wahrnehmen lässt. Mannigfaltige Abwechslung und Kombinationen machen solche Übungen dem Kinde interessant. Es ist gerade diesen Übungen ein umso grösserer Wert beizulegen, als sie einzeln und in Kombinationen auch eine direkte Übung der beteiligten Hirncentren bedeuten, was für die spätere Lernarbeit wiederum von grosser Wichtigkeit ist. Andererseits führen solche Übungen zu schliesslicher automatischer Ausführung der betreffenden Bewegungen. Da letztere aber ohne Beteiligung der Grosshirnrinde vor sich gehen, so wird auf diese Weise die sensorische und motorische Centralstelle in einer Weise entlastet, die ebenfalls einer späteren Erziehungs- und Unterrichts-, Lehr- und Lernarbeit zu gute kommen muss, indem die so erworbenen Automatismen peripheren wie centralen Impulsen jederzeit zur Verfügung stehen. Im Ganzen werden also Nervenbahnen gangbar gemacht, zum leichten Ansprechen befähigt, die sonst wegen des Gehörmangels wenig in Anspruch genommen, noch weniger im exakten Zusammenwirken geübt werden. Zweckentsprechende koordinierte Bewegungen werden erzielt und bis zum geläufigen, leichten Ablauf geübt, die dem schwerhörigen Kinde um so schwerer fallen, je älter es ohne solche planmässige Übung geworden ist, und die in ihrer mangelhaften Ausführung nicht allein sein äusseres Gebahren steif, schwerfällig, unbeholfen erscheinen lassen. Hand in Hand mit ihnen geht nämlich auch die geistige Schwerfälligkeit und Langsamkeit,

---

[1]) Leider wendet man auf die Pflege des Muskelsinnes (die Erziehung zur Aufmerksamkeit auf die hierhergehörigen Empfindungen) bewussterweise heute fast nirgends Sorgfalt. Dennoch spielen diese Empfindungen und Vorstellungen eine grosse Rolle bei allen Bewegungen, insbesondere bei Einübung aller technischen Fertigkeiten, sprechen, schreiben, turnen, Klavier und Geige spielen, beim Erlernen fremder Sprachen usw Entsprechende Berücksichtigung und bewusste Inanspruchnahme des Muskelsinnes würde die Erziehungs- und Unterrichtsarbeit in mancher Beziehung ungemein erleichtern und schneller gute Resultate zeitigen.

namentlich, weil die geistige Thätigkeit in engster Beziehung zur Sprache, also auch zu der Funktion des Sprechwerkzeuges im weiteren Sinne steht.

Man gebe darum dem kleinen Schwerhörigen auf alle mögliche Weise immer wieder Veranlassung, insbesondere sein Sprechorgan in Thätigkeit zu setzen. Allerlei Blasespiele und Blasinstrumente sind dabei nicht zu vergessen. Sie gewöhnen die Kiuder an einen willkürlichen Gebrauch des Atemstromes. Von grösster Wichtigkeit sind sodann Vokal- und Silbenübungen (nach Möglichkeit nehme man auch Wörter und kleine Sätze), die mit Arm- und Beinbewegungen taktmässig zu begleiten sind. Wer gesehen hat, wie selbst 12—16jährige schwerhörige Kinder in der Regel nicht imstande sind, eine rhytmische Gliederbewegung mit dem taktgemässen Aussprechen auch nur eines Vokals zu begleiten,[1]) der wird gerade diese Übung sehr hoch schätzen. Dass man die Vokale abwechselnd lang und kurz, stark und schwach, tief und hoch vorspricht und sprechen lässt, ist ebenso geboten wie die Übung der verschiedensten Rhytmen in der Aufeinanderfolge.

Alle diese Übungen, vorgenommen in der direkten Absicht, der Ausbildung des Muskelsinnes zu dienen, sind zu unterstützen durch Spiel und Spielzeug. Ball, Reif, Kegel, Billard, Knicker, Bewegungsspiele, Tanz, Schlittenfahren, Schlittschuhlaufen usw. sind dem Kinde in dieser Beziehung ausserordentlich dienlich. Dazu möge sich später Turnen, Schwimmen, Rudern, eventuell auch Radfahren und Reiten gesellen.

Es fällt schliesslich dem Elternhause noch eine sehr wichtige Aufgabe zu. Man bedenke, dass alle unsere Vorstellungen erst dann ihre rechte Bedeutung für die psychische Entwicklung wie für das geistige Gemeinschaftsleben erlangen, wenn sich zu ihnen die sprachliche Komponente gesellt, wenn sie mit entsprechenden Sprachvorstellungen assoziiert werden. Diese Assoziationen unterbleiben beim schwerhörigen Kinde u. a. vielfach auch aus dem Grunde, weil bei ihm die sprachliche Empfindung nicht zur

---

[1]) Es ist sehr interessant, zu beobachten, wie bei diesen Übungen gar bald Sprechmuskulatur und Bein- oder Armmuskulatur jede einen besonderen Takt gehen. Offenbar aus dem Grunde, weil jene Bewegungen nicht bis zum automatischen Ablauf geübt sind, das Kind also abwechselnd das Bewusstsein bald dem einen, bald dem andern Bewegungsapparat zuwenden, und so die Bewegungen in einander einschachteln muss, statt sie frei mit- und nebeneinander ablaufen zu lassen.

rechten Zeit erzeugt wird. Jetzt sieht es einen Gegenstand, beobachtet einen Vorgang, erlebt einen seelischen Zustand, ohne dass die entsprechenden sprachlichen Ausdrücke ins Bewusstsein treten. Ein andermal treten ihm irgendwie und -wo die Ausdrücke entgegen, ohne dass die entsprechenden Objektempfindungen oder -Vorstellungen im Bewusstsein wären. Beim vollhörigen Kinde trifft beides auch nicht immer, aber doch in der Regel zusammen. Unterbleibt bei ihm die erwähnte Assoziation auch 20 mal, so kommt sie im gleichen Zeitraum 80 mal zustande. Beim schwerhörigen Kinde erfolgt sie unter 100 Fällen vielleicht nur 10 mal oder 5 mal oder überhaupt nie. Aus dem Grunde müssen mit ihm täglich entsprechende Assoziationsübungen vorgenommen werden. Einmal, indem man planmässig die der Beobachtung des Kindes zugängliche, also seine objektive Welt berücksichtigt, zum andern, indem man ein wachsames Auge hat auf die psychischen Zustände des Kindes und ihm auch für diese zur gegebenen Zeit immer den sprachlichen Ausdruck nach Möglichkeit aneignet. Man erinnere sich der Aufmerksamkeit und Sorgfalt, welche man jedem Kinde in der ersten Sprechperiode zuwendet, stelle sich vor, dass das schwerhörige Kind solcher Sprachpflege und Erzieherhilfe während der ganzen Jugendzeit bedarf, und man wird das Richtige treffen.

Man kann die besonderen Aufgaben, welche dem Erzieher eines gehörleidenden Kindes während der ersten Jugendzeit ausser der gesundheitlichen Pflege und allgemein häuslichen Erziehung noch erwachsen, unter folgende Punkte zusammenfassen:

1. Besonders sorgfältige Erziehung zum äusseren Wohlverhalten.
2. Planmässige Übung der sinnlichen, insbesondere der akustischen Aufmerksamkeit.
3. Besondere Übung im Gebrauch der Muskulatur, insbesondere auch der Sprechmuskulatur.
4. Bereicherung des Vorstellungsschatzes.
5. Planmässige Anlegung von Assoziationen zwischen Sprach- und Objektvorstellungen.

Entgegen der anscheinend weit verbreiteten Gewohnheit, die Entwicklung der schwerhörigen Kinder gleich der der vollhörigen nur unter dem beobachtenden Auge zu behalten, um Fährlichkeiten abzuwenden, kann nicht dringlich genug auf obige Aufgaben hingewiesen werden.

In einem wohlgeordneten, vom rechten Erziehergeist beseelten Familienleben ist die richtige Entwicklung normaler Kinder wenigstens bis zum schulpflichtigen Alter hin ziemlich gewährleistet. Die geistige Entwicklung des schwerhörigen Kindes ist selbst unter diesen Umständen noch dem Zufall preisgegeben. Aber sie muss diesem entrückt und von vornherein unter planmässige Leitung genommen werden. Die entwicklunghemmenden Folgen der Schwerhörigkeit treten mehr oder weniger in die Erscheinung je nach dem früheren oder späteren Eintritt der Schwerhörigkeit, je nach dem Grade und Umfang derselben, aber auch je nach der Sorgfalt, welche diesen Kindern insbesondere gewidmet wurde. Es ist erstaunlich, wie erfinderisch die eine oder andere Mutter sich zeigt, um ihrem Kinde das Mögliche an geistiger Anregung, an guter Erziehung zu gewähren, und wiederum wundert man sich, wie andere Eltern, die es mit ihren Erzieherpflichten ebenfalls ernst nahmen, sich bezüglich der geistigen und sprachlichen Entwicklung abwartend verhielten. Dass mit dem zurückgelegten 6. Lebensjahre etwas geschehen muss, daran hat uns die allgemeine Schulpflicht gewöhnt. In der Regel versucht man dann mit Lesen- und Schreibenlernen, mit Privatstunden oder Hauslehrerin etwas zu erreichen. Selbst Ärzte setzen nicht selten ihre Hoffnung aufs Abwarten, wohl noch übers 6. Jahr hinaus, oder aufs Lesenlernen. Auf solche Weise sind dann viele Kinder überhaupt um die geistige Entwicklung und um die Jahre der Entwicklung betrogen.

Bei der weiteren Ausbildung des schwerhörigen Kindes handelt es sich neben einer fortdauernden Bereicherung seines Vorstellungsschatzes (Vermehrung des Erkenntnisstoffes) vor allem darum, es in den Besitz der Sprache zu setzen, ihm mit der Sprache die Erkenntnisformen zu vermitteln, ihm die sprachlichen Komponenten zur Verfügung zu stellen, vermittelst deren es seinen Vorstellungsschatz disponibel halten, denkend und mitteilend verwerten, austauschend bereichern, und so in die Geistesgemeinschaft seines Volkes allmählich hineinwachsen kann.

Wir haben oben gesehen, dass es die durch die Hörschädigung bedingte Mangelhaftigkeit der sprachlichen Komponenten ist, welche das schwerhörige Kind in seiner geistigen Entwicklung am meisten hemmt. Wir wissen, dass das bei ihm vorherrschende Denken in Objektbildern (in Sachvorstellungen)

ein Denken in Individualvorstellungen bleibt, ebenso, dass sich auf diese Weise nur eigenes individuelles Erlebnis vorstellen lässt.

Wir wissen, dass sprachliches Denken begriffliches Denken ist, dass dieses in zweierlei Form stattfinden kann, in akustischen Sprachvorstellungen (Schallbildern) und in motorischen Sprachvorstellungen (Bewegungsbildern). Die Frage, ob bei dem einen Menschen ein Denken in Schallbildern, beim andern ein Denken in Bewegungsbildern vorwiegt, können wir hier unberücksichtigt lassen.[1]) Sicher ist, dass bei den mangelhaften akustischen Sprechempfindungen und den mangelhaften diesen entsprechenden Vorstellungen dem schwerhörigen Kinde die akustische Komponente nicht in erster Linie wird als Denkwerkzeug dienen können, um so weniger, als es nicht gelingen will, durch Übung oder therapeutische Massnahmen die Hördefekte zu beseitigen. Wir thun daher gut, von vornherein und vollbewusst darauf hinzuarbeiten, die motorische Sprachkomponente dem Kinde sicher zu stellen, und dürfen gewiss sein, dass wir ihm (da ja das Sprechwerkzeug ungeschädigt und die Sprechbewegung noch dazu die ursprüngliche Form der Sprache im Gegensatz zu dem akustischen Effekt ist) auf diese Weise ein Denkwerkzeug zur Verfügung stellen, das geeignet ist, jeder kleinsten Veränderung des Denkinhaltes mit einer dem Sprachgebrauch entnommenen Veränderung der sprachlichen Komponente zu folgen. Es kommt noch hinzu, dass wir auf dauernde Funktionsfähigkeit des motorischen Sprechapparates mit entschieden mehr Sicherheit rechnen dürfen, als auf diejenige des akustischen Apparates.

---

[1]) Die Frage, inwiefern ein Denken in optischen Sprachbildern (Schriftbildern) oder ein solches in Schreibbewegungsbildern möglich ist, bleibe hier aus folgenden Gründen unerörtert. Zunächst handelt es sich dabei um eine sekundäre Form der Sprache (um eine künstliche, eine Kulturerrungenschaft), die auf jeden Fall die Rolle der sprachlichen Komponenten beim Denken so lange nicht übernimmt, als die akustische oder motorische Komponente in ihrer Wirkung ungehemmt geblieben ist. Die Schriftsprache kann unter gewöhnlichen Umständen auch schon darum nicht zu der Rolle gelangen, weil die motorische und akustische Form bereits herrschend geworden, ehe die schriftliche auftrat. Sie kann es drittens nicht darum, weil sie nur ein Nachbild, eine symbolische Fixierung der motorischen oder akustischen Form ist, die mit dieser steht und fällt, nur durch dieses Mittelglied mit den Sachvorstellungen verknüpft ist. Dass eine direkte Verknüpfung dieser sekundären Sprachform mit den Sachvorstellungen in engen Grenzen möglich, in gewissen pathologischen Fällen wünschenswert ist, soll nicht in Abrede gestellt sein. Wohl aber scheint es mir undenkbar, dass auf diese Weise, und ohne dass ein Denken in motorischer oder akustischer Sprachform je stattgefunden, ein fliessendes und begriffliches Denken möglich sei. Bemerkenswert ist, dass man bei den Versuchen, Taubstumme ohne Artikulation in der Schriftsprache zu unterrichten, ein Fingeralphabet einschob, ein Verfahren, das man neuerdings wieder bei Taubblinden anwendet.

Die akustische Sprachkomponente können wir dem schwerhörigen Kinde in der notwendigen Vollständigkeit nicht herbeischaffen, das steht fest. Müssen wir uns also für die motorische Komponente entscheiden, so entsteht die praktische Frage: Können wir diese in der erforderlichen Beschaffenheit dem schwerhörigen Kinde zur Verfügung stellen? Und auf die Frage antwortet die Praxis mit ja. Wir haben, um ein Zustandekommen der Sprechbewegungselemente zu ermöglichen und so jene Sprachelemente, Bewegungskomplexe, zu gewinnen, deren jeweiligen akustischen Effekt wir als Laut (Buchstaben) bezeichnen, verschiedene in ihrer Isoliertheit zwar mangelhafte, in einem praktischen Zusammenwirken aber ausreichende Mittel: einen mehr oder weniger grossen Gehörrest, das Gesicht, das Getast und schliesslich noch die Möglichkeit zweckentsprechender mechanischer Eingriffe. Diese Mittel reichen bei entsprechender Sachkunde aus, um dem Kinde die richtige Bewegungs- und Lageempfindung und -Vorstellung des jeweiligen Lautes zu verschaffen. Dieser Laut kann dann vermittelst seines Symboles (des Buchstabens) beliebig oft und sicher reproduziert werden. Endlich können wir aus jenen Lauten beliebige Silben, Wörter und Sätze zusammensetzen.

Damit nun aber dem Kinde mit dem „Wort" der „luftige Flug des Gedankens" zu eigen werde, damit es befähigt werde, unserm begrifflichen Denken zu folgen, ist es notwendig, einmal die Sprechbewegungen durch hinreichende Übung zum genügend schnellen, exakten und „automatischen" Ablauf zu befähigen, zum andern die Wörter mit den zugehörigen Vorstellungen sicher zu assoziieren.

Aber nicht bloss Denkmittel, auch Mitteilungsmittel und Mittel zum Gedankenaustausch muss dem Kinde die Sprache sein, wenn es des Segens der menschlichen Geistesgemeinschaft voll teilhaftig werden soll. Zu ersterem Zweck stellen wir ihm die Mittel der sprachlichen Äusserung (Gedankenäusserung) zur Verfügung, zu letzterem Zweck bedarf es noch der Einübung der entsprechenden Wege für die Sprachwahrnehmung. Und da haben wir nun beim schwerhörigen Kinde drei Wege der Sprachwahrnehmung einzuüben: 1. den unter allen Umständen sichersten, das Lesen, 2. einen weniger sicheren, das Ablesen vom Munde des Sprechenden, 3. einen ebenfalls unsicheren, das Hören. Der erste Weg ist, da er das Schreiben zur Voraussetzung hat, umständlich und gewährt den sich Unterhaltenden darum wenig

Befriedigung. Der zweite und dritte Weg sind abhängig von der Artikulation des Sprechenden, der Seh- und Hörfähigkeit des Schülers und von dem Grade der Übung dieser Auffassungswege. Sind aber auch die letzteren beiden in ihrer Isoliertheit unsicher, so vermögen sie sich doch in ihrem Zusammenwirken in sehr erwünschter Weise zu ergänzen. Beide Wege einzuüben, empfiehlt sich auch, weil jeder an und für sich seine besonderen Vorzüge hat.

Das schwerhörige Kind als Sprachschüler stellt uns also folgende Aufgaben:

1. es zu einer richtigen und geläufigen Artikulation, zum geläufigen Schreiben, zum geläufigen Lesen, zum geläufigen Absehen, nach Möglichkeit zum geläufigen Hören zu befähigen;
2. ihm in entsprechendem Umfange unsern Sprach- und Begriffsschatz zu vermitteln, zum willkürlichen Gebrauch zur Verfügung zu stellen.

Bei 1 handelt es sich um die sprachtechnische, bei 2 um die begriffliche, inhaltliche Seite. Grundlage für die gesamte technische Seite ist die richtige, geläufige Artikulation, der exakte Ablauf der Sprechbewegungen. Die durch die Sprechbewegungen ausgelösten Empfindungen bzw. die Vorstellungen dieser (Erinnerungsbilder) bilden sodann die sprachliche Komponente der entsprechenden Sachvorstellungen, ohne welche das begriffliche Denken ebenso wie die Gedankenäusserung, der Gedankenaustausch, auf ein Mindestmass beschränkt, gehemmt sind. Aus alledem erhellt die grosse Wichtigkeit der Artikulationsübung, die centrale Stellung, welche der Sprechbewegung zwischen diesen sprachlichen Funktionen zukommt.

Die Schrift entspricht in ihrer Gliederung in Buchstaben, Silben, Wörter genau der Gliederung der Sprechbewegungen. Das Gleiche ist von dem akustischen Effekt der letzteren zu sagen, insoweit vollhörige Ohren in Betracht kommen. Für das schwerhörige Kind gilt dieser Satz leider nicht. Sein bruchstückweises Hören ist ja gerade die Ursache für sein mangelhaftes Artikulieren. Auch das optische Bild, welches beim Absehen der Rede gewonnen wird, entspricht nicht der Gliederung der Sprechbewegungen, da viele Bewegungen überhaupt nicht zu sehen sind, einzelne Laute, Silben und Wörter also jeweilig aus dem Wort oder Satz ausfallen. So sehen

wir im Lesen den für das schwerhörige Kind sichersten Weg der Sprachauffassung. Darum lehren wir denn zweckmässig mit dem Artikulieren zugleich das Schreiben und Lesen. Wir wählen eine Schriftart, die in ihrer Bildung auf physiologische Gesetze fussend in den erforderlichen Schreibbewegungen der Physiologie des Auges und der Hand gerecht wird, darum die Zeit für das Schreiben- und Lesenlernen wesentlich abkürzt. Indem sie nämlich dem Kinde von vornherein gestattet, die Schreibbewegung mit der etwas verlangsamten Sprechbewegung gleichzeitig auszuführen, wird einmal eine feste Assoziation zwischen beiden leicht und schnell angelegt, neben dem Schreiben auch das Lesen erleichtert und die Orthographiefrage nahezu gegenstandslos.[1]) Das Lesen bietet uns sodann das beste Mittel zur Gewöhnung an eine hinsichtlich der Vollständigkeit allen billigen Anforderungen entsprechende Artikulation. Für die Reinheit der Vokale ist sodann die Ausnutzung der vorhandenen Gehörreste, ev. unter Zuhülfenahme des Hörschlauches, vermittelst dessen das Kind die eigene Stimme besser vernimmt, am Platze. Auch zur Gewinnung eines angemessenen Sprechrhytmus nutze man die vorhandene Hörfähigkeit thunlichst aus und treibe ausserdem fleissig die oben erwähnten rhytmischen Sprechübungen unter Begleitung von Arm- und Beinthätigkeit.

Sind Silben, Wörter, Wortreihen und Sätze auf diese Weise bis zum automatischen Ablauf dem Sprechwerkzeug eingeübt, also so, dass es nur der Anfangsvorstellung oder einer der hervorragenden Vorstellungen bedarf, um die ganze Reihe zum Ablauf zu bringen, dann ist es Zeit zu Abseh- und Hörübungen. Denn nun genügen jene Bruchstücke, die auf diese Weise als optische oder akustische Reize zur Wirkung gelangen, um jene Sprechbewegungsreihen oder die ihnen entsprechenden Vorstellungen zu reproduzieren. Und es soll ausdrücklich betont werden, dass man Abseh- und Hörübungen nun planmässig nach wohlüberlegter Methode vorzunehmen hat. Dass sehr viel Übung notwendig ist, um das Kind dazu zu befähigen, aus jenen optischen und akustischen Bruchstücken Wörter und Sätze zu erschliessen, sei aus Vorsicht noch ausdrücklich erwähnt.

---

[1]) Wer sich über die erwähnte Schriftart, mit der man in kurzer Zeit die erstaunlichsten Resultate erzielt, des Näheren unterrichten will, dem sei die kleine Schrift von Franz Dietrich, Deutsche Symbol- u. Normalschrift, II. Aufl. Frankfurt a. M., Selbstverlag des Verfassers, empfohlen.

Der Unterricht hat die weitere Aufgabe für Aneignung des Wort- und Formenschatzes unserer Sprache zu sorgen und selbstverständlich die entsprechenden Vorstellungen zu vermitteln. Bei dieser Aufgabe quäle man sich und die Kinder nicht mit dem Absehen- oder Hörenlassen neuer, dem Kinde noch unbekannter Wörter und Formen. Bruchstücke irgend welcher Art können die Vorstellung des Ganzen wohl reproduzieren, nie aber erzeugen. Das vergegenwärtige man sich.[1]) Ist aber ein Neues als motorische Vorstellungskomponente erworben, sei es ein Wort, sei es ein Satz oder eine ganze Lektion, dann mache man auch den optischen (Absehen) und akustischen Auffassungsweg für diese Stoffe soweit als möglich gangbar. Dass Aneignung neuer Sprachstoffe Hand in Hand zu gehen hat mit dem Erwerb der entsprechenden Sachvorstellungen und Begriffe ist ebenso selbstverständlich, als dass jede Lektion aus dem Sachunterricht eine sprachliche Seite der Behandlung zeigen muss, die man gerade beim schwerhörigen Kinde nicht ernst genug nehmen kann. Hinsichtlich der Sprachbereicherung sei noch besonders darauf hingewiesen, dass die Aneignung von Gedichten, die ja u. a. schon wegen der notwendigen besonderen Übung des Rhytmus als willkommene Sprachstoffe anzusehen sind, auch für Bereicherung des Wort- und Formenschatzes von grosser Bedeutung ist.

Angesichts der im Vorstehenden skizzierten Sachlage und der daraus sich für die Sprachbildung ergebenden Aufgaben rücken nun die verschiedensten Versuche, welche gemacht werden, um das schwerhörige Kind in die geistige Gemeinschaft mit seiner Umgebung einzuschalten, in die rechte Beleuchtung. Dass mit Aneignung der Lese- und Schreibfertigkeit dem schwerhörigen Kinde der Weg geistiger Entwicklung nicht geöffnet werden kann, wie in gar vielen Fällen angenommen wird, ist klar, wenn man das Verhältnis der Schriftform der Sprache zur Bewegungsform sich vergegenwärtigt. Ohne dass diese dem Schüler geläufig ist,

[1]) Schwerhörigen Kindern einen Geschichtsabschnitt, der ihnen unbekannte Wörter und Formen enthält und unbekannten Stoff bietet, vorerzählen zu wollen, ist ebenso Zeitverschwendung und nutzlose Quälerei für Lehrer und Schüler wie das Vordeklamieren eines neuen Gedichtes. Ist aber das betreffende Stück gelesen, sind die fehlenden Begriffe erarbeitet, ist das Verständnis im Einzelnen wie im Ganzen vermittelt, dann ist es Zeit, diesen Gegenstand einer Hör- und Absehstunde zugrunde zu legen und dabei die verschiedensten in Betracht kommenden Redewendungen in buntem Wechsel vorzusprechen. Ja selbst beim Absehen bekannter Wörter vermeide man die Anstrengung, die Quälerei. Vor allem halte man bei allen derartigen Übungen den Schüler in heiterer Gemütsverfassung.

wird er es weder zur Fertigkeit im Lesen noch zum selbständigen Schreiben bringen. Aber selbst wenn dies möglich wäre, würden ihm diese Fertigkeiten nichts helfen, weil ihm damit noch nicht der Sinn der Worte und Formen erschlossen ist, nicht die zugehörigen Sachvorstellungen gegeben sind.

Gleich verfehlt ist die Hoffnung auf einen Absehkursus. Auch die Fertigkeit des Absehens hat zur Voraussetzung eine richtige Artikulation und den Besitz der Sprache. Wo diese Voraussetzungen gegeben sind, also bei Eintritt des Gehörleidens im späteren Alter, da kann ein Absehkursus von Wochen oder Monaten genügen, um diesen neuen Weg der Sprachwahrnehmung gangbar zu machen.

Auch die Hörübungen teilen mit den Absehübungen dasselbe Los, solange jene Voraussetzungen (richtige und geläufige Artikulation und hinreichender Sprachschatz) nicht vorhanden sind. Es sind sprachliche Bruchstücke, welche dem geschädigten Gehör geboten werden können, und Bruchstücke vermögen nichts zu reproduzieren, was nicht als physiologisch-psychischer Besitz vorhanden ist.

Müssen diese Versuche, mit dem einen oder andern Wahrnehmungsweg der Sprache die Bahn geistigen Fortschrittes zu eröffnen, aus den angegebenen Gründen fehlschlagen, so hat ein anderer, der in neuerer Zeit von Sprachärzten mehrfach unternommen wird, von vornherein etwas Bestechendes. Diese suchen die Artikulationsfehler des schwerhörigen Kindes zu beseitigen, also die richtigen Sprechbewegungen einzuüben, wobei gleichzeitig Lesen und Schreiben gelehrt wird. Aber während wir die Lesekurse, Absehkurse und Hörkurse als verfehlte Bildungsversuche bezeichnen müssen, charakterisiert sich der Artikulationskursus als eine unvollständige, ungenügende Massnahme. Auch damit, dass es richtig und geläufig artikulieren gelernt hat, ist dem schwerhörigen Kinde noch nicht der Weg zu einer angemessenen Bildungshöhe gebahnt. Es bedarf auch hinsichtlich der gesamten Sprachaneignung, des weiteren Wissenserwerbes und der ganzen Erziehung einer besonderen pädagogischen Führung, besonderer, seinen Entwicklungsbedingungen angepasster Methoden, bis es den Punkt geistiger Entwicklung erklommen, der es zu selbständiger Weiterarbeit oder zum Eintritt in eine passende Berufsarbeit befähigt.

Da die weitere Ausbildung eines schwerhörigen Kindes also doch wieder pädagogisch geschulten Kräften anvertraut werden muss und zwar Personen, die ausser der allgemein pädagogischen Ausbildung auch noch eine besondere Schulung für diese besondere Seite pädagogischer Bethätigung empfingen, so empfiehlt es sich natürlich, auch den Artikulationskurs diesen Pädagogen zu überlassen, um so eine Ausbildung aus einem Gusse zu ermöglichen und einer Zeitverschwendung von vornherein vorzubeugen, die um so weniger zu verantworten ist, als die gewissenhafte gründliche Ausbildung eines schwerhörigen Kindes schon sowieso mehr Zeit erfordert als die eines vollhörigen. Ein verständnisvolles Zusammenarbeiten von Medizin und Pädagogik gerade auf diesem Gebiete ist unerlässlich, ein Grenzüberschreiten aber muss sich hier wie dort rächen, und es wäre im höchsten Grade bedauerlich, wenn die schon im Übermass verkürzten schwerhörigen Kinder den Schaden bezahlen sollten.[1])

Wie wir es unterlassen mussten, die einzelnen Übungen zu schildern, vermittelst deren es möglich wird, das schwerhörige Kind für die sprachlichen Funktionen zu befähigen und es in den Besitz der Sprache zu setzen, so können wir uns auch über die Methodik der einzelnen Unterrichtsfächer hier nicht ausführlich

---

[1]) Es berührt einen pädagogischen Leser mehr als sonderbar, wenn ein medizinischer Autor sich dahin ausspricht, dass schon der Spracharzt hörstumme Kinder in die ersten Elemente des Lesens, Schreibens und Rechnens einführen möge, da es doch oft recht zweifelhaft sei, ob pädagogische Kräfte die Fähigkeit und den Willen haben, derartige Kinder zu unterrichten. Derselbe Autor, dessen im ganzen vortreffliche Schriften sonst sehr zu empfehlen sind, giebt dann an, dass bei stummen Kindern, die in geringem Grade schwerhörig sind, man im grossen Ganzen die Behandlung nach denselben Prinzipien leiten könne wie bei Hörstummen, man habe nur nötig, etwas lauter zu sprechen. Er empfiehlt sodann die Urbantschitsch'schen Hörübungen, von denen man sich aber „meist nicht allzuviel Erfolg“ versprechen könne. Den folgenden Passus muss ich auf Grund meiner Erfahrung direkt zurückweisen: „Sehr hochgradig schwerhörige Kinder haben im allgemeinen keine Aussicht eine normal klingende Sprache und normales Sprachverständnis zu gewinnen. Sie werden fast alle den Weg der Taubstummenschule gehen müssen, wenn es nicht gelingt, durch Hörübungen den Kindern ein besseres Gehör zu verschaffen.“ Nein, auch sehr hochgradig schwerhörige Kinder können im allgemeinen jede Bildungshöhe erklimmen, wenn geeignete pädagogische Kräfte sich ihrer annehmen.

Wenn Ärzte als praktische Pädagogen wirken wollen, so dürfte es sich jedenfalls auch für sie empfehlen, zunächst bei praktischen Pädagogen in die Schule zu gehen. Sie werden dann bei schwerhörigen Kindern nicht wie der zitierte Autor Massnahmen empfehlen, über die jeder Taubstummenlehrer lächeln muss, und die man angesichts der in über hundertjähriger Arbeit in der Taubstummenschule herausgebildeten Praxis als unzureichende und vom Zurückgebliebensein ihres Autors zeugende bezeichnen müsste, wenn der Autor ein Pädagoge wäre. Dem Arzte, was des Arztes, aber dem Pädagogen, was des Pädagogen ist!

äussern. Bemerkt muss jedoch werden, dass die Methode eines jeden Faches mit Rücksicht auf die dem schwerhörigen Kinde gestellten besonderen Entwicklungsbedingungen sich mehr oder weniger anders zu gestalten hat, was nicht weiter verwunderlich ist, wenn man bedenkt, dass die allgemeine Pädagogik mit einem völlig intakten Gehör rechnet, dass ihr das Ohr der „Sinn des Unterrichts" ist.

Hinsichtlich des Erziehungszieles (Ausgestaltung der Persönlichkeit) und des Bildungszieles (Einführung in das Wissen, Entwicklung zur Kulturhöhe der Gegenwart) sind Abweichungen natürlich nicht zu motivieren. Aber der Weg, den die öffentliche Schule beschreitet, ist für das schwerhörige Kind wiederum nicht gangbar. Eine besondere Anordnung der Unterrichtsfächer, z. T. auch besondere Lehrgänge innerhalb der einzelnen Lehrfächer machen sich dabei durchaus notwendig. Man bedenke, dass z. B. für einen fruchtbaren Betrieb der historischen Fächer ein gewisser Grad der Sprachbeherrschung erforderlich ist, den schwerhörige Kinder z. T. erst nach jahrelanger sachkundiger Unterweisung erreichen, dass das Verständnis für eine einfache Geschichte aus dem tagtäglichen Leben ihnen auf dieser Stufe noch verschlossen ist. So müssen sich beispielsweise der vaterländische und biblische Geschichtsunterricht eine Zurückstellung um mehrere Jahre gefallen lassen. Aber auch die naturkundlichen Fächer sind, obgleich hier der Unterricht auf unmittelbarer Beobachtung fussen kann, in ähnlicher Lage, da auch sie ohne logische Schlussfolgerung, ohne Denken, nicht auskommen können, und dieses Denken an den Besitz der Sprache und ihre grammatische Formung gebunden ist. Immerhin ist das naturkundliche Wissen dem schwerhörigen Kinde eher zugänglich als das historische, insofern es sich bei jenem um gegenwärtige, objektiv gegebene Erscheinungen handelt, dieses aber im allgemeinen Geschehnisse zum Gegenstande hat, die zum grossen Teil psychisch bedingt waren, zu einem anderen Teil sich aus längst überwundenen Kulturzuständen erklären, deren Verständnis ohne ausgedehnten Gebrauch der Sprache, ohne Kenntnis und sprachrichtige Bezeichnung eigener psychischer Zustände und Vorgänge, ohne Objektivierung des Innenlebens in der Sprache, nicht vermittelt werden kann.

Es kann demnach die Einführung unserer Kinder in die beiden grossen menschlichen Wissensgebiete (die Natur und

Kultur) nicht erfolgen, bevor jene oben skizzierten sprachlichen Aufgaben bis zu einem gewissen Grade gelöst sind. Bedenken wir ferner, dass die menschliche Kultur in Vergangenheit und Gegenwart sich in einer der äusseren, objektiven und der inneren, subjektiven Natur des Menschen gemässen Weise entwickeln musste, dass sie, auf dem Boden der Natur erwachsen, nach Naturgesetzen sich entwickelte, mit den Stoffen der Natur arbeitet, dass sie im Ganzen als eine Dienstbarmachung der Natur durch menschliche Arbeit zu bezeichnen ist, so erscheint es richtig, mit, ja vor der Einführung in das Wissen von der menschlichen Kultur die Einführung in das Wissen von der Natur vorzunehmen. Dass sich letztere auch psychologisch als die leichtere erweist, ist ein weiterer Grund, der für solche Anordnung spricht. Endlich aber erzielen wir, wenn wir diesen Weg gehen, eine ganz bedeutende Ersparnis an Zeit, die uns bei der weit umfassenderen Aufgabe, die wir mit der Ausbildung schwerhöriger Kinder zu erfüllen haben, sehr willkommen sein muss.

Es ergiebt sich so auf ganz natürliche Weise eine Dreiteilung der zu lösenden unterrichtlichen Aufgaben:

A. Beseitigung der die geistige Entwicklung hemmenden, und der unterrichtlichen Unterweisung im Wege stehenden Folgen der Schwerhörigkeit. Mit dieser Arbeit geht Hand in Hand die Aneignung der für den Wissenserwerb und fürs praktische Leben notwendigen Fertigkeiten.

B. Einführung in das Verständnis der Natur.

C. Einführung in das Verständnis der menschlichen Kultur, beides nach Massgabe unseres gegenwärtigen Wissens.

Die unter A. bezeichnete Aufgabe erfordert im Einzelnen:

1. Übung sämtlicher Sinne, nach Möglichkeit auch des Gehörsinnes, im Beobachten, besondere Übung der motorischen Fähigkeiten. Zur Unterstützung der Beobachtung werden künstliche Hilfsmittel (Vergrösserungsglas, Masse, Gewichte) früh in Gebrauch genommen. Der noch vorhandene Gehörrest ist auszunutzen zum Vorstellungserwerb, der Schüler ist anzuleiten zu richtiger Deutung auch unklarer und unbestimmter akustischer Eindrücke. Gesicht, Getast und Muskelsinn bedürfen besonderer Übung.

   Bem. Die Hauptaufgabe des Elternhauses liegt ebenfalls auf diesem Gebiete.

2. **Erzielung und Geläufigmachung der sprachlichen Funktionen:**
   a) **der Sprech- und Schreibtechnik (Aneignung und Ausbau der Sprache nach der phonetischen, physiologischen Seite, geläufiges und richtiges Sprechen und Schreiben);**
   b) **der Sprachauffassung durchs Auge und nach Möglichkeit durchs Ohr (Lesen, Absehen, Hören);**
   c) **des Sprachverständnisses, richtige sprachliche Bezeichnung der Empfindungen und Vorstellungen, Sprachaneignung nach der lexikalischen und grammatischen, materiellen und formellen Seite, Einführung in das abstrakte, begriffliche, logische Sprachleben, mit dem allen Übung im Denken;**
   d) **des Sprachgebrauches, geläufiger und richtiger mündlicher wie schriftlicher Gedankenausdruck.**
3. Aneignung und Geläufigmachung weiterer Fertigkeiten, Rechnen, Zeichnen, Handfertigkeit.

Die unter B. und C. angedeutete Aufgabe umfasst die eigentliche Bildungsarbeit. Der Schüler ist bekannt zu machen mit dem Träger unserer Natur, der Erde, mit den Naturstoffen, -kräften, -erscheinungen und -erzeugnissen. Er lernt kennen den Menschen, den Kulturträger, als physisch-psychisches, individuelles und gesellschaftliches Wesen, wie die Entwicklung und den gegenwärtigen Stand der Kultur (der materiellen, geistigen, sittlich-religiösen Kultur).

Für seine Person gewinnt der Zögling so die richtige Erkenntnis seiner selbst, seiner Beziehungen zur Natur, zum gesellschaftlichen Organismus (zu den engeren und weiteren Lebenskreisen, zu der jetzigen, früheren und späteren Menschheit) und zur Gottheit.

Wie die gesamte unter A. skizzierte Aufgabe allein durch planmässige Unterweisung zu lösen ist, mit einer Unterstützung durch den Umgang im allgemeinen nicht gerechnet werden darf, so steht es auch bei der unter B. und C. angegebenen. Der Unterricht ziele darum darauf ab, dem Schüler zu einem unserm heutigen Wissen entsprechenden einheitlichen Weltbild zu verhelfen, ihm die in der Entwicklung begriffene Welt zu zeigen. Dazu gehört nicht notwendig die Aneignung eines grossen umfassenden Detailwissens. Aber dem Schüler müssen die Grundlinien gezogen

werden, vermittelst deren er sich in der verwickelten Erscheinungswelt zu orientieren und sich später je nach Neigung ein Mehreres an Einzelwissen nach der einen oder anderen Richtung anzueignen vermag.[1])

Die Erziehung im engeren Sinne hat alle Massnahmen (vor allem feste Gewöhnung) so zu treffen, dass der Schüler die Regelung seiner gesamten Lebensführung gemäss der gewonnenen Erkenntnis als bindende Verpflichtung empfinde, dass in werdender Welt ein Werdender zu bleiben sein stetes Streben sei.

Eine ganz besondere Berücksichtigung verlangen bei der Unterweisung schwerhöriger Kinder die Verhältnisse des praktischen Lebens, des privaten und des öffentlichen Lebens, und zwar wiederum aus dem Grunde, weil die Kinder aus der Unterhaltung zu wenig Belehrung ziehen können. Wie solche Kinder oft in vorgerücktem Alter noch von erstaunlicher Unwissenheit sind bezüglich der verwandtschaftlichen Verhältnisse in ihrer eigenen Familie, so sind sie es erst recht gegenüber den gesellschaftlichen Einrichtungen. Verkehrs- und Gewerbekunde, Gesellschafts-, Verfassungs-, Gesetzes- und Verwaltungskunde verdienen darum weitgehende Berücksichtigung. Nicht als ob alle die genannten Seiten als besondere Unterrichtsfächer aufzutreten hätten — das würde zu einer weitgehenden Zersplitterung führen — aber an geeigneten Stellen des Lehrplans und vor allem bei gegebener praktischer Veranlassung muss der Erzieher diese Aufgabe stets im Auge haben. Es mag hier die Bemerkung eingeschaltet sein, dass in keinem andern Falle es mehr auf praktische Umsicht und persönliche Hingabe des Erziehers wie auch darauf ankommt, dass die gesamte Ausbildung aus einem Gusse erfolge, als bei gehörleidenden Kindern.

Wir haben uns nun noch der Thatsache zu erinnern, dass bei dem schwerhörigen Kinde die Gemütsentwicklung in schwerster Weise geschädigt wird. Insoweit diese von der Intaktheit des Gehörs direkt abhängig ist, können wir die erwähnte Verkümmerung selbstverständlich nicht hemmen. Umsomehr Fleiss ist aber anzuwenden, um diejenigen Faktoren, welche in dieser Richtung

---

[1]) Wer das Bedürfnis nach einer unserer heutigen Weltanschauung entsprechenden allgemein-pädadogischen Reform empfindet, dem sei dringend ein Buch empfohlen, das m. E. einen würdigen Abschluss der pädagogischen Reformbestrebungen des abgelaufenen Jahrhunderts und eine richtige pädagogische Anwendung unserer Naturerkenntnis bietet: E. Haufe, Die natürliche Erziehung, Grundzüge des objektiven Systems. II. Aufl. Znaim, 1893.

ausgleichend wirken können, zur vollen Geltung kommen zu lassen. Selbstverständlich ist hier mit Ermahnungen und Vorhaltungen gar nichts gewonnen. Man muss dem Kinde in ausreichender Weise Empfindungen verschaffen, die gemütweckend, gemüterfrischend und -erhebend wirken. Im gesamten Unterricht, im täglichen Umgang, in der ganzen Einrichtung des häuslichen Lebens muss diese Seite besonders berücksichtigt werden. Planmässig gehe sodann das Bestreben des Erziehers dahin, dem Kinde in der Natur einen Born gemütlicher Erhebung zu erschliessen. Und man begnüge sich nicht damit, das, was dem blossen Auge erreichbar ist, zu verwerten, man nehme Lupe und Mikroskop zu Hilfe und zeige ihm auch die Wunder der dem blossen Auge nicht zugänglichen Welt. Innige Vertrautheit mit der Natur muss dem Schwerhörigen einigen Ersatz bieten für anregende Geselligkeit, für gemeinsame religiöse Erhebung, auch seinen Gott muss er mehr in der Natur als in der Kirche finden lernen. Ein Erziehungsheim für Schwerhörige liege draussen in der schönen Natur, womöglich hoch, dass der Natur Grösstes und Kleinstes dem betrachtenden Auge sich immer wieder aufdränge. Auch die Lektionen werden nach Möglichkeit im Garten abgehalten.

Neben die Einführung in die Natur trete dann als gleichwichtig die in die Kunst. Das Kind werde früh heimisch in jenen Reichen, in denen der Mensch, sich fortdauernd an der Natur bildend, eine Beseelung derselben vornahm, in denen unser Geist Erfrischung und Erhebung findet, die zu neuem Wirken und Streben stärken. Müssen wir die Musik als gemütbildende Kunst beim Schwerhörigen ausser Acht lassen, können die Dicht- und Schauspielkunst nicht ganz zu ihrem Rechte kommen, so bleiben uns doch Malerei, Bildhauerei, Baukunst in ihrer vollen Wirkung. Ein früh einsetzender gründlicher Zeichenunterricht gehe Hand in Hand mit einer planmässigen Einführung in das Verständnis der bildenden Künste. Was in letzterer Beziehung der Beobachtung zugänglich ist, finde öftere gründliche Betrachtung und Erklärung. Schon die im Hause vorhandenen Bilder und etwaige andere Kunstwerke sind einer eingehenden Würdigung nach Darstellungs-, Entstehungs- und Wirkungsweise zu unterziehen. Zugängliche Bilder- und Skulpturensammlungen müssen regelmässig besucht und planmässig ausgenutzt werden, für architektonische Schönheiten sind dem Kinde Auge und Verständnis zu öffnen.

Wenn auch die Poesie beim Schwerhörigen zu vollster Wirkung nicht kommen kann, so muss sie doch eine weitgehende Berücksichtigung finden. Zwar verliert sie nach der musikalischen Seite, aber schon ihre rhythmischen Masse kommen bei geeigneter Einführung zu schöner Wirkung und ihr Bilderreichtum und Ideengehalt ist dem Schwerhörigen voll zu erschliessen. Dass auch das Schauspiel dem Verständnis des schwerhörigen Kindes zugänglich zu machen ist, erscheint nach dem Vorstehenden selbstredend. Soll es aber von der Bühnendarstellung einen rechten Nutzen und Genuss haben, so muss es in dem Stück schon vorher völlig zu Hause sein. Dann aber wirkt die Darstellung auch auf schwerhörige Kinder ausserordentlich bildend und erhebend. Selbst die Oper ist als Bildungsmittel für Schwerhörige nicht ganz zu verwerfen wegen ihrer die Phantasie anregenden, und das Auge ergötzenden Bilder, die auch in kulturhistorischer Beziehung belehrend wirken. Letzteres gilt namentlich vom Wagnerschen Musikdrama. Auch die Tanzkunst in ihren gehaltvollen Darbietungen ist zu beachten. Bühnendarbietungen müssen natürlich in der Hauptsache der in reiferem Alter stehenden schwerhörigen Jugend vorbehalten bleiben und, wie schon gesagt, genügend vorbereitet werden.

So soll während der ganzen Ausbildungszeit der Einführung in das Wissen von der Natur und menschlichen Kultur die Eröffnung des Verständnisses für die künstlerische Seite der Natur und des menschlichen Kulturlebens parallel laufen resp. ihr nachfolgen, damit auch das schwerhörige Kind in seiner weiteren Entwicklung immer mehr dem Typus des Vollmenschen sich nähere.

Anhangsweise sei hier noch bemerkt, dass auch die Erlernung fremder Sprachen ihren Wert für das schwerhörige Kind ebenso hat wie für das vollhörige. Die Schwierigkeiten, die hier natürlich grösser sind, lassen sich mit geeigneter Methode wohl überwinden, wenn das Kind erst zu einem entsprechenden Grade der Beherrschung seiner Muttersprache gediehen ist.

IV. Einige Ergebnisse physiologisch-psychologischer und allgemein pädagogischer Art.

Verhältnis zwischen optischem und akustischem Sprachauffassungsweg. Die Rolle der motorischen Sprachkomponente. Assoziationszeiten und -formen. Die motorische Sprachvorstellung im muttersprachlichen Unterricht. Die motorische Sprachvorstellung im fremdsprachlichen Unterricht. Schluss.

Es möge hier zunächst die Aufmerksamkeit auf einige Umstände physiologisch-psychologischer Art gelenkt werden, die als eine Besonderheit des in der geschilderten Weise ausgebildeten Schwerhörigen zu betrachten sind. Charakteristisch für ihn ist zunächst der optische Sprachauffassungsweg. Wie beim Vollhörigen ein Reflexbogen vom Ohr zum Sprechmechanismus sich ausbildet, so ist hier planmässig ein solcher vom Auge zum Sprechwerkzeug eingeübt, der mit jenem geschädigten in Konkurrenz tritt. Es entsteht nun die Frage, welcher von diesen Wegen der bevorzugte ist, ferner ob die Benutzung des einen die des andern ausschliesst, oder ob beide sich gegenseitig nach Massgabe ihrer Leistungsfähigkeit unterstützen.

Zunächst muss ich da hervorheben, dass sämtliche Kinder, sobald sie es im Absehen zur Fertigkeit gebracht haben, den optischen Weg bevorzugen, selbstverständlich ohne sich der Gründe dafür klar bewusst zu sein. Und das ist nicht zu verwundern, wenn man sich klar macht, dass der optische Sprachauffassungsweg (das Absehen) gegenüber der mangelhaften akustischen Sprachwahrnehmung des Schwerhörigen folgende Vorzüge aufweist:

die unmittelbare Nähe des Sprechenden ist nicht erforderlich,
der Absehende versteht auch Flüstersprache,
er versteht das Sprechen auch durchs geschlossene Fenster,
er erfasst gleichzeitig den mimischen Gesichtsausdruck des Sprechenden.

Dagegen fällt das unangenehme „Insohrsprechen“ und das anstrengende Horchen fort. In wie weitgehender Weise die Absehfertigkeit den Verkehr mit einem Schwerhörigen erleichtert,

empfinden wir ganz besonders beim Eintritt eines Zöglings. Dazu kommt dann noch, dass das Kind durchs Absehen mehr als wie durch sein mangelhaftes Hören zu einer exakten Ausführung der Sprechbewegungen angehalten wird und dass das kranke Ohr durch das Absehen eine Entlastung erfährt, die der Erhaltung seiner Funktionsfähigkeit im allgemeinen nur dienlich sein kann.

Selbstverständlich reicht auch der höchste Grad der Absehfertigkeit nicht entfernt an die bequemere Art der Sprachauffassung heran, welche ein intaktes Gehör gewährleistet. Was aber im Einzelfalle ein scharfes Auge bei entsprechender geistiger Frische und Beweglichkeit leisten kann, ist gleichwohl erstaunlich. Ein 11 jähriger Knabe, den ich im Garten zu mir heranwinke, weil ich ihm etwas sagen will, ruft mir aus einer Entfernung von 30 m zu, ich solle es ihm doch sagen, er könne es ja absehen. Derselbe Knabe sieht Sätze ab, wenn er nur mein Profil unter einem Winkel von 45° von hinten beobachten kann, wobei der Mund z. T. vom Bart überdeckt ist. Ein Herr vermag ohne Unterstützung durch das Ohr auf eine Entfernung von 10 m im Zimmer abzusehen. Eine kurzsichtige Dame versichert mir, dass sie dem Vortrage eines Bekannten in der Hauptsache habe folgen können und sich, wenn sie den Zusammenhang verloren, leicht wieder hineingefunden habe. Diese Dame hatte mit einer dreijährigen Pause rund 50 Absehstunden genossen, zeichnete sich aber aus durch geistige Beweglichkeit. Solche Fälle sind natürlich Ausnahmen. Regel aber ist, dass Kinder wie Erwachsene das Absehen als eine Annehmlichkeit empfinden und dass namentlich die Erwachsenen sich immer sehr befriedigt darüber äussern, dass sie sich nicht mehr brauchen anschreien zu lassen.

Dass der optische Sprachauffassungsweg die Mitwirkung des akustischen nicht ausschliesst, das Auge vielmehr durch die Mitwirkung der noch vorhandenen Gehörreste in der Sprachauffassung unterstützt wird, ist ebenso Thatsache, wie umgekehrt das Ohr der Unterstützung durchs Auge entbehren muss, wenn ein Insohrsprechen notwendig wird und dieses nicht vor dem Spiegel erfolgt. Ja beim Absehen können noch beide Ohren nach Massgabe ihres Hörvermögens mitwirken, während man sich beim Insohrsprechen nur an das eine Ohr wendet

Bei der Diskussion über die methodischen Hörübungen wurde u. a. auch dagegen ins Feld geführt, dass dieselben die Absehfertigkeit beeinträchtigen müssten, da jeweils nur eine Empfindung

bewusst sein könne. Dem widerspricht obige durch meine gesamte Erfahrung gestützte Thatsache durchaus. Es lässt sich jene Annahme auch nur so erklären, dass, die so argumentierten, nicht die physiologischen Thatsachen, die physiologische Basis der psychischen Vorgänge berücksichtigten. Es ist ja gar nicht die Absicht, dass das Bewusstsein des gehörleidenden Kindes sich mit dem akustischen oder optischen Eindruck beschäftigen soll, vielmehr soll ein „psychischer Reflexbogen“ vom Ohr zum motorischen Sprachcentrum (resp. zu den Sprechwerkzeugen) und ein solcher vom Auge zu derselben Stelle eingeübt werden und zwar so eingeübt werden, dass sie automatisch, also ohne Bewusstsein funktionieren. Erst das motorische Wortbild soll bewusst werden und die ihm zugehörige Sachvorstellung reproduzieren. Solche automatischen Vorgänge finden in unserm Nervensystem in jedem Augenblick zu Hunderten statt. Ausserdem ist die Theorie von der Bewusstseinsenge doch nicht so eng zu fassen. Schwerhörige Kinder wie Erwachsene sagen mir auf meine Frage zunächst ausnahmslos, dass sie nicht wissen, ob und was sie gesehen oder gehört haben; ein Zeichen, dass hier ein automatischer Akt vorliegt. Spreche ich ihnen dann in der gleichen Tonstärke unter Ausschluss der Augen vor, so sind sie erstaunt, dass sie so wenig hören. Beobachten sie sich dann selbst kritisch, so geben sie übereinstimmend an, dass sie sehen und hören. Thatsächlich wirken ja auch unsere Sinne in jedem Augenblicke alle zusammen und unterhalten so die psychischen Prozesse.

Ich habe hier des Weiteren noch einige Beobachtungen anzuführen zu der Frage, welcher Art die Wortbilder sind, in denen das Denken der ausgebildeten schwerhörigen Kinder verläuft. Diejenigen meiner Schüler, welche sprachlich so weit gefördert sind, dass ich sie zu einer Selbstbeobachtung in dieser Beziehung anleiten konnte, bekunden übereinstimmend, dass dies die motorischen Wortbilder sind. Sie sind sich auch darin völlig einig, dass ihnen, wenn ich ein beliebiges Wort ausspreche, zuerst die motorische Wortvorstellung zum Bewusstsein kommt und danach erst die Sachvorstellung auftaucht. Ein Knabe giebt an: „Ich weiss nicht, das geht da herüber und dann dahin“ und macht dabei eine Bewegung vom Auge über die Stelle der Sehsphäre nach dem Sprechorgan. Ein anderer, der noch imstande ist unter Ausschluss des Auges die einmal erlernte Sprache durchs Ohr zu erfassen, sagte beim ersten Versuch: „Das geht hier und

da und kommt da zusammen". Er zeigte vom Auge aus über die Sehsphäre und ebenso vom Ohr aus nach dem Innern des Schädels. Auch wenn ich bei diesem Knaben lediglich den einen Auffassungsweg für die Sprache benutze, also das Auge unter Ausschluss des Ohres oder dieses unter Ausschluss jenes, so besteht ihm kein Zweifel darüber, dass ihm zuerst das „Bewegungsbild" (die motorische Wortvorstellung) und danach erst die Sachvorstellung ins Bewusstsein trete. Nie tritt bei diesen Versuchen das Schriftbild des Wortes auf. Als ich zur Vorstellung dieses letzteren geradezu aufforderte, stiessen alle auf grosse Schwierigkeiten und ein Kind meinte: „Dabei wird man ja verrückt".[1])

Bei jener oben erwähnten Dame trat besonders klar in die Erscheinung (was ich auch bei andern Erwachsenen gelegentlich beobachten konnte), dass das Nachsprechen des Abgesehenen durchaus automatisch erfolgt, dass also der optische Spracheindruck nicht zuerst die Sachvorstellung, sondern direkt die motorische Wortvorstellung weckt, oder aber unter Ausschluss dieser direkt, natürlich unter Vermittlung des motorischen Sprachcentrums, die Sprechbewegungen veranlasst. Anfänglich mochte diese Dame das Vorgesprochene nicht nachsprechen, bevor sie den Sinn erfasst, also die Sachvorstellung hatte. Ich konnte dann aber häufig beobachten, dass sie die für das Wort erforderlichen Bewegungen unbewusst schon machte. Sie war dann auf mein direktes Auffordern auch imstande, das Wort zu sprechen und mit dem lauten Aussprechen trat dann auch unmittelbar die Sachvorstellung auf. Die Dame gewöhnte sich dann schnell an das automatische Nachsprechen und es kam dann z. B. vor, dass sie mir einen englischen Satz, den ich unvorbereitet in die Übungen einfliessen liess, richtig nachsprach und sie erst hinterher inne wurde, dass ich englisch gesprochen. Bei andern Personen, auch Kindern, beobachte ich ähnliches, nur ist die Erscheinung selten so ausgesprochen. Ich bin geneigt anzunehmen, dass diese Dame früher in akustischen Sprachvorstellungen dachte, an deren

---

[1]) Ich hebe diese Thatsache ausdrücklich hervor, weil viele Taubstummenlehrer gegenüber der Bewegung, die bei Einführung neuen Sprachstoffes sich mehr auf die Schrift stützen möchte (meiner Ansicht nach mit vollem Recht), immer ins Feld führen, dass dann an Stelle der „unmittelbaren Lautsprachassoziation" diejenige zwischen Schriftbild und Sachvorstellung treten würde. Schon Heinicke nannte es einen Unsinn, dass Menschen in der Schriftsprache sollten denken können. Man übe nur die motorische Sprachform und daneben den Absehweg genügend und mache sich dabei alle Erleichterung zu Nutze, die die Schrift Lehrern und Schülern gewähren kann.

Stelle nun die motorischen treten mussten, und dass darum von der motorischen Wortvorstellung resp. Empfindung der Weg zur Sachvorstellung neu gebahnt, also die direkte Assoziation zwischen dieser und jener noch angelegt werden musste.[1]) Sicher geben Beobachtungen dieser Art einen methodischen Fingerzeig für das Verfahren im Absehunterricht und für das Ziel, das bei demselben von vornherein ins Auge gefasst werden muss.

Berechtigen die erwähnten Beobachtungen nun zu der Folgerung, dass bei ausgebildeten schwerhörigen Kindern als Denkwerkzeug die motorische Wortkomponente ausschliesslich wirksam ist, so ergeben sich daraus interessante Gesichtspunkte bezüglich der von Ziehen vorgenommenen Untersuchungen über die Ideenassoziation des Kindes.[2]) Da bei der hier gegebenen Sachlage an Stelle der akustischen Sprachbahn eine planmässig eingeübte optische tritt, in der Sehsphäre ein besonderes, dem Wortklangcentrum der Hörsphäre entsprechendes Sprachcentrum sich wahrscheinlich nicht bildet, so ergeben sich bezüglich der Zusammensetzung der rohen Assoziationszeit mehrfach andere Teilzeiten. Die entsprechenden Untersuchungen wie auch die aus den Resultaten einer solchen zu ziehenden Folgerungen sind aber zunächst Sache des Psychologen.

Interessant ist es ferner, die Ergebnisse der Ziehen'schen Versuche bezüglich der Assoziationsformen mit den bei schwerhörigen Kindern zu beobachtenden geistigen Entwicklungs-

[1]) Hierher gehört auch die Beobachtung, die ich an einem 7jährigen Knaben machte, der bis zum 6. Jahre voll gehört, dann aber plötzlich total taub geworden war. Derselbe konnte beim Eintritt hier weder absehen noch lesen; es war also keiner der drei inbetracht kommenden Sprachauffassungswege gangbar. Als ich nun das Kind im Schreiben, Lesen, Absehen soweit gefördert hatte, dass Wörter geübt werden konnten, da verstand es den Sinn von Wörtern wie Tisch, Stuhl usw. nicht, auch wenn es sie schon richtig nachgesprochen hatte, während es beim spontanen Sprechen dieselben richtig anwandte, wie es ja im allgemeinen die Sprache nach der lexikalischen und grammatischen Seite beherrschte wie andere Kinder seines Alters (dies, obgleich ein sprachlicher Rückgang schon sehr bemerkbar in die Erscheinung getreten). Auch bei diesem Kinde hatten die Sachvorstellungen nur von der akustischen Sprachkomponente aus reproduziert werden können, die Assoziation zwischen motorischem Wortbild und Sachvorstellung aber musste noch neu angelegt werden. Vielleicht ist damit auch eine Erklärung gegeben für die Thatsache, dass gänzlich ertaubte Kinder beim Absehenlernen bedeutend langsamer fortschreiten als bloss schwerhörige, die ihre eigene Stimme hören, trotzdem sie bei völlig intaktem Gehör die Sprache erlernten und einen entsprechenden Sprachschatz geläufig gebrauchten. Meine Beobachtung erstreckt sich allerdings nur auf 4 Fälle, wo die Taubheit schnell eintrat, und zwar im Alter von 6, 9, 10 und 16 Jahren.

[2]) Vergl. Ziehen, Ideenassoziation des Kindes I und II. Abhandlung I. Band 6. Heft und IV Band 4. Heft dieser Sammlung.

hemmungen zu vergleichen. Wenn ZIEHEN zu dem Ergebnis kommt, dass die Urteilsassoziationen mit zunehmendem Alter das Übergewicht bekommen über die springenden, so gewinnt die Annahme, dass diese Entwicklung in Zusammenhang steht mit dem immer mehr Platz greifenden sprachlichen Denken gegenüber dem Denken in Objektvorstellungen, eine Bestätigung in der Beobachtung des schwerhörigen Kindes. Bei diesem tritt das Springende, Unstete seiner Gedankenbewegung umsomehr in die Erscheinung, je älter es geworden ist, ohne eine entsprechende sprachliche Schulung zu erfahren, sodass dieser Umstand geradezu als ein Charakterzug zu bezeichnen ist. Desgleichen steht das bei ZIEHEN's Untersuchungen in erstaunlichem Mass hervortretende Überwiegen der Individualvorstellungen über die Allgemeinvorstellungen mit der sprachlichen Entwicklung im Zusammenhang, und es wird also auch von dieser Seite her bestätigt, dass das schwerhörige Kind ohne entsprechende sprachliche Schulung zu Allgemeinvorstellungen (Begriffen) nicht aufsteigen kann. So ist es auch nicht weiter verwunderlich, wenn ohne sachkundige pädagogische Hilfe aufwachsende schwerhörige Kinder auch im späteren Alter den kindlichen Typus des Denkens bewahren.

Zum Schluss wäre noch zu bedenken, welch allgemeinpädagogische Bedeutung die vorstehenden Darlegungen gewinnen könnten. Da ist meiner Ansicht nach vor allem zu erinnern an die zentrale Stellung, welche bei dem skizzierten Unterrichtsgang der Sprechbewegung und der Sprechbewegungsvorstellung zukommt. Hören, Absehen, Lesen rufen nicht direkt die Sachvorstellung, sondern zunächst die motorische Wortvorstellung und durch diese jene hervor. Beim Sprechen und Schreiben[1]) als den beiden Formen sprachlicher Äusserung ist wiederum die motorische Wortvorstellung von grösster Bedeutung. Unentbehrlich ist dieselbe beim begrifflichen (sprachlichen) Denken.

Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass die motorische Wortvorstellung auch beim vollhörigen Menschen diese centrale Stellung einnehmen k a n n.[2]) Dass ihm die akustische Wortvorstellung eine wirksame Assistenz bedeutet, ist gewiss, inwieweit, lassen wir eine offene Frage sein. Als verfehlt aber müssen wir es ganz entschieden bezeichnen, wenn die Schule im

[1]) Allein beim Abschreiben kann man der Sprechbewegungsvorstellung entraten, nicht aber beim Diktat oder Gedankenschreiben.

[2]) Vergl. S. STRICKER, Studien über Sprachvorstellungen. Wien 1880.

Sprachunterricht neben dem Schriftbild fast ausnahmslos nur das akustische Wortbild heranzieht. Beim Lese- und Schreibunterricht und beim Orthographieunterricht ebenso, wie bei ihren Bemühungen die Aussprache der Kinder zu bessern, vergisst sie die direkte exakte Übung der Sprechbewegungen. Würde sie alle sprachlichen Übungen direkt zu den Sprechbewegungen in Beziehung setzen, so würde Lehrern und Schülern viel Zeit, Mühe und Verdruss erspart. Man bedenke immer, dass die Sprechbewegungen das Primäre der Sprache darstellen, die Hörbilder aber nur eine sekundäre Erscheinung sind.

Es ergiebt sich mir in diesem Punkte eine erfreuliche Übereinstimmung mit den Untersuchungen Lay's bezüglich des Rechtschreibeunterrichts. Auch dieser kommt auf Grund seiner gewissenhaften Untersuchungen zu dem Ergebnis, dass die Sprechwerkzeuge an der Rechtschreibung einen weit bedeutenderen Anteil nehmen als das Ohr. Daneben ist auch Lay von Wichtigkeit eine möglichst vollkommene Schreibbewegungsvorstellung beim Schüler. In dieser Beziehung möchte ich nochmals dringend auf die „Dietrich'sche Normalschrift" aufmerksam machen. — Ein Hauptvorzug derselben besteht gerade in der schnellen Erzielung klarer Schreibbewegungsvorstellungen, die schon nach verhältnismässig geringer Übungszeit zum automatischen Ablauf der Schreibbewegungen befähigen. Dazu kommt das gedrängte und doch durchaus klare und übersichtliche Bild, welches diese Schrift dem Auge bietet. Endlich ist diese Schrift in ihrer Form zu einem grossen Teil aus den Sprechbewegungen abgeleitet, bietet also die beste Möglichkeit der Assoziation zwischen Sprechbewegung und optischem Bild. Bei Anwendung dieses auch durch Lay geforderten Assoziationsprinzips und der Dietrich'schen physiologisch begründeten Schriftform und Schreibbewegung fallen sowohl die Schönschreibfrage als auch die Orthographiefrage gegenüber der Zeit und Mühe, die man ihnen bisher opferte, fast ins Nichts zusammen, während alle sprachlichen Funktionen und nicht zuletzt auch das Denken eine wesentliche Förderung erfahren. Dass solche Ergebnisse auch für den fremdsprachlichen Unterricht verwertbar und vorteilhaft sind, sei noch nebenbei erwähnt.

Da das schwerhörige Kind gegenüber seiner Muttersprache in einer ähnlichen Lage ist wie gegenüber einer Fremdsprache, so entsteht noch die Frage, ob sich nicht aus der Beschäftigung mit schwerhörigen Kindern auch beachtenswerte Massnahmen für

den Betrieb des fremdsprachlichen Unterrichts ergeben. Meiner Ansicht nach empfiehlt sich hier durchaus jenes Prinzip der direkten Assoziation zwischen motorischer Sprachvorstellung und Sachvorstellung. Man assoziiere nicht die deutsche motorische Wortvorstellung mit der entsprechenden französischen oder englischen, sondern erzeuge direkt die fremdsprachliche motorische Sprachvorstellung (ob durch Lesen oder Hören ist zunächst gleichgültig), assoziiere diese mit der entsprechenden Sachvorstellung und zwar wiederum direkt, übe sodann die Sprachauffassungswege (Hören und Lesen) mit und neben der Sprechbewegung bis zum automatischen Ablauf, wobei auf Erzielung klarer motorischer Sprachvorstellungen zu halten ist, — und das Kind wird von vornherein in der fremden Sprache denken. Den Umweg (deutsche akustische oder motorische Sprachkomponente — fremde akustische oder motorische Sprachkomponente — Objektvorstellung) vermeide man, man schalte die deutsche Wortvorstellung ganz aus. Mit einem Wort: man vermeide das Übersetzen von vornherein, sowohl hinüber als herüber. Man übe auch nicht einmal Paradigmen, indem man die fremde und die deutsche Form nebeneinander setzt oder nacheinander sprechen lässt, sondern übe auch alle grammatischen Formen direkt aus der Situation heraus. Übersetzen, Grammatiklernen, Vokabellernen fällt fort. An ihre Stelle tritt: Denken in den fremden motorischen Sprachvorstellungen, Weckung (Reproduktion) derselben auf akustischem oder optischem Wege (durch Hören oder Lesen), endlich Sprechen und Schreiben direkt aus den fremden motorischen Sprachvorstellungen heraus. Erlaubt sei höchstens die Aufforderung: Denke resp. sprich das deutsch, französich, englisch. Die physiologische Psychologie schreibt diesen Weg gebieterisch vor, der Sprachunterricht mit gehörleidenden Kindern illustriert ihn.

Noch sei bemerkt, dass die Beschäftigung mit gehörleidenden Kindern eine vorzügliche methodische Schulung gewähren kann. Der Lehrer wird gerade durch die sprachlichen Mängel dieser Kinder immer wieder gezwungen, jede Vorstellung, jeden Begriff aus dem Born der sinnlichen Wahrnehmung naturgemäss erstehen zu lassen, und das Prinzip der Anschauung erfährt hier eine Vertiefung wie nirgends mehr. Der Umstand, dass bei normaler Intelligenz das Denkwerkzeug mangelhaft ausgebildet ist, die Sprache als Unterrichtsmittel versagt, regt des Erziehers Interesse und Streben immer wieder neu an. Der Erfolg dieser Arbeit ist

aber auch in ganz besonderer Weise beglückend, da man hier sicher ist, die Frucht des Samens zu ernten, den man selbst ausstreute.

Die vorstehenden Schlussbemerkungen verfolgen den Zweck zu zeigen, dass von der Arbeit mit schwerhörigen Kindern sowohl die Psychologie wie die Allgemeinpädagogik ebenfalls einigen Nutzen ziehen können, ja dass hier geradezu ein wichtiges Experimentierfeld für diese wie für jene vorliegt.

Als dringend notwendig aber erweist es sich, dem psychischen Zustande und den geistigen Entwicklungsbedingungen dieser Kinder mehr Aufmerksamkeit zuzuwenden, sie nicht weiter als Taubstumme oder Schwachsinnige anzusehen, noch sie mit den für Vollhörige berechneten Methoden zu quälen, sondern darauf Bedacht zu nehmen, ihnen durch eine sorgfältige, ihnen besonders angepasste pädagogische Behandlung zur Entwicklung ihrer Fähigkeiten zu verhelfen und sie so in die menschliche Geistesgemeinschaft einzuschalten.

SAMMLUNG VON ABHANDLUNGEN AUS DEM GEBIETE DER PÄDAGOGISCHEN PSYCHOLOGIE UND PHYSIOLOGIE

HERAUSGEGEBEN VON

H. SCHILLER UND TH. ZIEHEN.

IV. BAND. 6. HEFT.

ÜBER SPRACH- UND SACHVORSTELLUNGEN.

EIN BEITRAG ZUR METHODIK DES SPRACHUNTERRICHTS

VON

O. GANZMANN.



BERLIN,
VERLAG VON REUTHER & REICHARD
1901.

Druck von Paul Schettlers Erben, Gesellsch. m. b. H., Hofbuchdruckerei in Cöthen.

Vorwort.

Die Anregung zu vorliegender Arbeit gaben Versuche und Erfahrungen auf dem Gebiete des deutschen und französischen Unterrichts. In letzterer Beziehung wirkte besonders anregend auf mich ein methodischer Kursus, den Herr Geh. Hofrat Dr. E. von Sallwürk im Winter 1896/97 an der hiesigen Hochschule abhielt. Die dort vorgetragenen Erwägungen führten zunächst zu einer genaueren Prüfung der Gouinschen Methode und zu einer kritischen Betrachtung des neuern fremdsprachlichen Unterrichts überhaupt. Die Versuche im deutschen Sprachunterricht gingen vor allem von der Erkenntnis aus, dass die gegenwärtige Methode des Grammatikunterrichts vielfach für die Förderung in der Muttersprache von minimaler Bedeutung, ausserdem aber eine Qual, ein geisttötender Mechanismus für Schüler und Lehrer ist. Ich wurde in meiner Ansicht bestärkt und befestigt durch Hildebrands Buch über den deutschen Sprachunterricht. Viele Anregung verdanke ich ferner H. Pauls Prinzipien der Sprachgeschichte und Sütterlins Deutscher Sprache der Gegenwart. Meine psychologischen Untersuchungen fussen hauptsächlich auf der Assoziationspsychologie (Ziehen).

Der Zweck meiner Arbeit ist auf dem Titelblatt angegeben. Ich wollte Grundlagen schaffen helfen zu einer naturgemässen Methode des Sprachunterrichts. Noch auf eines glaube ich aufmerksam machen zu müssen. Ich konnte und wollte hier nicht auf die historische Entwicklung der Sprache eingehen. Es handelte sich mir vielmehr darum, festzustellen, welche Bewusstseinsinhalte bei dem die Sprache im gewöhnlichen Sinne des Wortes Lernenden vorhanden sind. Das Material hierzu schöpfte ich aus Selbstbeobachtung und Beobachtung anderer.

Herrn Hauptlehrer Enderlin in Mannheim möchte ich auch hier für mancherlei Unterstützung meinen Dank aussprechen.

Karlsruhe, im September 1901.

O. Ganzmann.

Inhalt.

I. Einleitung.

Durch neuere Forschungen der Physiologie ist festgestellt, dass das eigentliche Nervengewebe aus Ganglienzellen und Nervenfasern besteht. Die Zellen entsenden gewöhnlich zweierlei Fortsätze, von denen der eine, der Axencylinderfortsatz, länger ist, während die Dendriten sich immer verzweigen. Der Stammfortsatz endet, wie es scheint, immer in einer Verästelung oder Aufsplitterung. Er giebt auf seinem Wege Seitenästchen oder Kollateralen ab. Wir wissen, dass die Nerven bei den peripheren Endorganen beginnen und zu den Zentralorganen leiten und umgekehrt. Die wenigsten Axencylinder legen aber diesen ganzen Weg zurück. Die allermeisten umspinnen nach kürzerem oder längerem Verlaufe mit ihrer Endpinselung eine andere Nervenzelle.[1])

Entsteht durch irgend eine Einwirkung auf ein peripheres Endorgan ein Reiz, so bewirkt dieser eine physikalische, genauer chemische Veränderung der Moleküle des betreffenden Nerven. Die Erregung wird auf der entsprechenden Nervenfaser weiter geleitet. Bei der Verästelung in Endbäume wird sie auf eine neue Zelle und Faser übertragen und pflanzt sich so bis zum Zentralorgan im Gehirn oder Rückenmark fort. Der Erregung, die hier ausgelöst wird, entspricht im Bewusstsein ein psychisches Element, die Empfindung. Diese ist also ein psychischer Parallelvorgang des physiologischen Vorganges der Erregung.[2])

Was wird weiterhin aus der Empfindung? Wir haben auf einem Spaziergange eine Rose gesehen, eine Gesamtempfindung einer Rose erhalten. Unser Weg führt uns weiter. Wir sehen Wiesen, Bäume; auf Feldern sind arbeitende Landleute; eine Schar Vögel zieht über uns hin; beladene Fuhrwerke begegnen uns. Endlich kehren wir in einem Gasthause ein, um uns zu

---

[1]) Vergl. hierzu Edinger, Bau der nervösen Zentralorgane. Leipzig 1896.
[2]) Vergl. Ziehen, Physiologische Psychologie. Jena 1896.

erfrischen. So viele neue Bilder gehen an uns vorüber, dass jedenfalls die Empfindung von der Rose ganz verschwunden ist. Nach einigen Tagen führt uns unser Weg wieder an demselben Garten vorüber, wo wir die Rose erblickten. Wir erkennen sie sofort. Sie ist zwar etwas mehr aufgeblüht, dem Verwelken nahe. Doch wir sind sicher, dass wir dieselbe Rose vor uns haben. Wie kommt es, dass wir die Rose wiedererkennen, dass wir uns ihrer zu erinnern vermögen? Die erste Empfindung der Rose war verschwunden; psychisch war von der Rose nichts mehr vorhanden. Die Rindenerregung jedoch ist nicht ganz erloschen; die Hirnrinde kehrte nicht völlig in den status quo ante zurück: eine materielle Veränderung, eine Spur, blieb bestehen. Wenn wir nun die Rose wieder sehen, so weckt die neue Empfindung das Erinnerungsbild, das die erste Empfindung unbewusst hinterlässt. Dieses Erinnerungsbild heisst man Vorstellung. Sie unterscheidet sich wesentlich von der Empfindung. Zwischen Vorstellung und Empfindung besteht vor allem ein qualitativer Unterschied. Die sinnliche Lebhaftigkeit, das unterscheidende Merkmal jeder Empfindung, kommt der Vorstellung überhaupt nicht zu. „Die Vorstellungen des leisesten Rauschens und des lautesten Donners zeigen daher keinen Intensitätsunterschied: beiden fehlt ja alle sinnliche Lebhaftigkeit, also muss auch der Intensitätsunterschied, den Donner und Rauschen in der Empfindung haben, in der Vorstellung verloren gehen. Wir können wohl die Vorstellung von der grössern Intensität der Empfindung haben, aber deshalb ist die Vorstellung selbst nicht intensiver." (Ziehen.) Die Erregung ist nach der Empfindung in den Zellen latent und kann als Vorstellung wieder ins Bewusstsein treten.

Eine Empfindung oder eine aktuelle Vorstellung kann eine latente Vorstellung assoziativ ins Bewusstsein heben. Der Geruch von Rosenöl vermag bei mir die Vorstellung irgend einer Rose, einer Rosenanlage usw. wachrufen; ebenso kann dies die Erinnerung, die Vorstellung eines Spazierganges, einer bestimmten Örtlichkeit. Wir wissen, dass eine Gesamtempfindung aus verschiedenen Teilempfindungen besteht, die in verschiedenen Gebieten der Hirnrinde lokalisiert sind; so giebt es eine Sehsphäre, eine Riechsphäre usw. Die Teilvorstellungen müssen also auch in diesen Sphären lokalisiert sein. Da die Zellen der verschiedenen Gebiete durch Nervenfasern direkt oder indirekt verbunden sind, so kann die Erregung einer Zelle sich gewissen Zellen in andern

Gebieten mitteilen. So entsteht eine Assoziation der verschiedenen Zellen. Wenn den erregten Zellen psychisch die Teilvorstellungen entsprechen, so erhellt, dass die Gesamtvorstellung durch Assoziation ins Bewusstsein tritt. Denken wir uns: die Zellen a, b und c werden gleichzeitig erregt. Es ist durch zwischenliegende Nervenfasern eine Assoziationsbahn zwischen den drei Zellen gegeben. Die parallelen Empfindungen und Vorstellungen a, b, c werden dadurch vereinigt. Tritt die gleiche Erregung öfters auf, so wird die Assoziationsbahn a, b, c öfters befahren; sie wird ausgeschliffen. Die Assoziation geht daher immer sicherer, rascher, leichter vonstatten. Sie wird so sicher, dass, wenn a erregt wird, diese Erregung sich ohne unser Zuthun auch b und c mitteilt. Die Assoziation ist automatisch, d. h. zu einer Fertigkeit geworden.

Ähnlich wie sich Teilvorstellungen assoziieren, so auch Gesamtvorstellungen. Nur ist hier deutlich ein zeitlicher Unterschied wahrzunehmen, eine Aufeinanderfolge, während die Assoziation der Teilvorstellungen gleichzeitig erscheint. Eine Rose erinnert uns an eine bestimmte Örtlichkeit, an Personen, mit denen wir beisammen waren, an Vergnügen usw.: Ideenassoziation. Wir können annehmen, dass die Assoziation der Gesamtvorstellungen gleichen Gesetzen unterliegt wie die der Teilvorstellungen. Sie wird bewirkt durch die Nervenfasern. Anstatt einer oder weniger Zellen haben wir bei der Gesamtvorstellung einen Komplex von Zellen. a soll also hier den einer Gesamtvorstellung entsprechenden Komplex von Zellen darstellen, ebenso b und c. Nehmen wir an, die Assoziation hätte sich bisher von a über b nach c vollzogen, so ist denkbar, dass b in der Assoziation zwischen a und c unter einem gewissen Zwang ausgeschaltet und eine neue Bahn zwischen diesen beiden Vorstellungen geschaffen werde. So zeigt die Hirnrinde in ihrem individuellen Ausbau, dass hier noch für das Einzelindividuum durch Einübung neue Bahnen ständig geschaffen werden (Edinger).

Ein wichtiges Moment kommt zu den bisher besprochenen Empfindungen und Vorstellungen durch die Sprache hinzu. Die Sprechbewegungen bilden die wichtigste Gruppe der Ausdrucksbewegungen, die alle gemein haben, dass sie einen motorischen Ausschlag des psychischen Prozesses darstellen, dessen wesentlicher Effekt lediglich darin besteht, diesen psychischen Prozess andern zu verraten. (Ziehen.) Die Sprache ist Mittel des Ausdrucks; ihr oberster Zweck: diejenigen Gedanken und Gefühle

beim Zuhörenden zu erwecken, die den von uns beabsichtigten möglichst analog sind. Es wird von Interesse sein, festzustellen, welche Teilvorstellungen etwa durch Hören und Sprechen eines Lautkomplexes, eines Wortes, wachgerufen und welche Partien der Hirnrinde im Zusammenhange damit erregt werden. Wir hören z. B. das Wort Rose. Eine sensorische Erregung des Gehörnerven wird hierdurch erzeugt; sie gelangt in die Hörsphäre der Gehirnrinde, löst dort eine Empfindung aus und hinterlässt eine Gehörsvorstellung. Auch die Gesichtsvorstellung der Mundstellung und Mundbewegungen usw. derjenigen, die wir sprechen sehen, ist wahrscheinlich in ähnlicher Weise in der Hirnrinde vertreten. Sprechen wir das Wort Rose aus, so tritt eine Erregung in einer bestimmten Gegend der motorischen Region auf, welche sich auf einer zentrifugalen Bahn zu den Sprechwerkzeugen fortpflanzt und den Lautkomplex Rose durch eine eigentümliche Kombination von Kehlkopf-, Lippen-, Zungen- und Gaumenbewegungen zum Ausdruck bringt, so dass ein Dritter uns das Wort Rose aussprechen hört. Durch interzentrale Bahnen sind die Hörsphäre und die motorische Sphäre eng verbunden.

Wenn wir auf die früher erlangten Vorstellungen von „Rose“ zurückgehen, so haben wir eine Gesichtsvorstellung (eigentlich immer einen Vorstellungskomplex), eine Riechvorstellung, eine Tastvorstellung, vielleicht eine Gehörsvorstellung (Rauschen des Windes, der durch die Büsche fährt); dazu kommt jezt eine Gehörsvorstellung des gesprochenen Wortes, eine Gesichtsvorstellung der Bewegung der Sprechwerkzeuge, eine Bewegungsvorstellung des gesprochenen Wortes. Wir haben also zwei Gruppen: Sachvorstellungen, die das psychische Äquivalent des Dinges, hier der Rose bilden — und Sprachvorstellungen, die von der Sprache her stammen. Diesem psychischen Vorgang entspricht die physiologische Thatsache, dass die Sprachhörvorstellungen z. B. in einer ganz bestimmten Stelle der Hörsphäre, in der oberen Schläfenwindung, zu suchen sind. Bei krankhafter Zerstörung derselben hört das Wortverständnis auf, obwohl alle andern geistigen Funktionen intakt bleiben können. Der Kranke hört die gesprochenen Worte noch sehr gut; aber er erkennt und versteht sie nicht mehr: Worttaubheit. Ebenso ist es mit den Gesichts- und Bewegungsvorstellungen. Ist z. B. die motorische Sprechsphäre zerstört, so vermag der Kranke die Worte nicht mehr auszusprechen, obwohl er sie hört, sie versteht, obwohl

die peripherischen Sprechwerkzeuge vollständig in Ordnung sind usw.: motorische Aphasie. Zu den genannten Sprachvorstellungen kommen später noch Schriftvorstellungen; die Gesichtsvortellung des gelesenen Wortes und die Schreibbewegungsvorstellung des geschriebenen Wortes.

Betrachten wir nochmals den Vorgang der Assoziation, der zur Gesamtvorstellung „Rose" führt. Das Kind nimmt eine Rose wahr. (In Wirklichkeit tritt natürlich die Gesamtheit dieser Vorgänge nicht auf einmal ein.) Es werden in den verschiedenen Hirnsphären Erregungen ausgelöst, die Spuren (Residuen, latente Vorstellungen) zurücklassen. Die Nervenbahnen und -zellen erfahren durch diese Erregung eine materielle Veränderung, „eine bestimmte räumliche Anordnung in bestimmter Weise zusammengesetzter Moleküle". Diese Anordnung, die anfangs sehr lose ist, wird nach und nach durch öftere Erregung, d. h. durch öftere Wahrnehmung der Rose, eine feste. Es entsteht eine bestimmte Disposition der Ganglienzellen, und damit ist eine deutliche Vorstellung erworben. Wenn nun das Kind später eine Rose sieht, so löst die neue Empfindung das Erinnerungsbild der Rose aus. Der neue Reiz bewirkt z. B. eine materielle Erregung von Ganglienzellen der Sehsphäre. Diese teilt sich vermöge des Gesetzes der Ähnlichkeitsassoziation den von früher molekular veränderten, „abgestimmten" Erinnerungszellen der Rose in der Sehsphäre mit. Von hier aus gelangt die Erregung auf den durch frühere Erregungen abgestimmten Assoziationsbahnen in die Riech- und Fühlsphäre; als psychischer Parallelvorgang wird das Erinnerungsbild der Rose über die Schwelle des Bewusstseins gehoben. Wenn das Kind deshalb die Rose von ferne sieht, so taucht auch die Erinnerung an ihren Duft, an die schmerzenden Stacheln auf. Hat es nun zugleich die zugehörigen Sprachvostellungen erworben, so treten auch diese ins Bewusstsein und lösen das Wort Rose aus. Mit dem eben besprochenen Vorstellungsverlauf tritt vielleicht die Erinnerung an eine Örtlichkeit in Verbindung, wo eine bestimmte Rose gesehen wurde, an die Personen, die in der Umgebung waren, an den Ort, wohin das Kind dann ging, usw. Dies Spiel der Ideenassoziation kann sich noch weiter spinnen und schliesslich an einem ganz andern Punkt angelangen als demjenigen, von dem man ausging. Die erste Vorstellung wurde wachgerufen vermöge ihrer Ähnlichkeit mit der Empfindung, alle andern aber vermöge der Gleichzeitigkeit, resp. der unmittelbaren

Aufeinanderfolge, mit der sie ins Bewusstsein traten. Hauptgesetz der Ideenassoziation: „Jede Vorstellung ruft als ihre Nachfolgerin entweder eine Vorstellung hervor, welche ihr inhaltlich ähnlich ist, oder eine Vorstellung, mit welcher sie oft gleichzeitig aufgetreten ist“ (ZIEHEN, S. 153). Betrachten wir nochmals die Gesamtvorstellung Rose, so kann sie von jeder Teilvorstellung ins Bewusstsein gerufen werden; nicht nur die Gesichtsvorstellung kann dies thun, sondern auch die Tastvorstellung (Stich), die Riechvorstellung (Duft), die Sprachhörvorstellung (Wort), die Bewegungsvorstellung (Aussprache des Wortes), die Gesichtsvorstellung des gelesenen Wortes usw.

Die landläufige Ansicht ist die, dass die Worte Dinge bezeichnen, demzufolge auch Eigenschaften, Zustände, Bewegungen der Dinge. Wir können diese Ansicht bestehen lassen, insofern sie eben den Vorgang rein äusserlich auffasst. Freilich kommt man damit alsbald in Schwierigkeiten, wenn es sich um die Abstraktion handelt. Dass den Worten aber, wie den Dingen, in unserm Bewusstsein Inhalte entsprechen, die eine gewisse Art von Bildern derselben, Vorstellungen, darstellen, dürfte nicht bestritten werden können; ebenso, dass solche Vorstellungen sich nur mit Vorstellungen verbinden. Wir äussern also Worte als Bezeichnungen der Dinge; psychisch aber verbinden wir Vorstellungen.

II. Die Muttersprache.

1. Verhältnis der Sprach- und Sachvorstellungen an sich.

a) Das konkrete Hauptwort.

Wenn wir im folgenden von Sprachvorstellungen reden, so meinen wir vor allem die gesprochene Sprache. Die Schriftsprache bleibt vorderhand ausser Betracht. Wir haben im vorhergehenden zwei Gruppen von Vorstellungen kennen gelernt, die durch interzentrale Bahnen vielfach miteinander in Verbindung stehen: Sprach- und Sachvorstellungen. Als Beispiel hatten wir die Vorstellung „Rose“ gewählt. Wir sahen, dass von jeder der beiden Hauptgruppen, und zwar von jeder Teilvorstellung aus, die Gesamtvorstellung ins Bewusstsein gehoben werden kann; nächster Anlass dazu konnte eine gleiche oder ähnliche Empfindung oder auch eine aktuelle Vorstellung sein. Die Vorstellung Rose wurde z. B. ins Bewusstsein gehoben durch eine Sprachhörempfindung, die von aussen her erzeugt wird. Ein andermal hören wir das Wort von einer zweiten Person aussprechen; die dadurch hervorgerufene Sprachhörempfindung kann nicht ganz die gleiche sein, wie das erstemal. Dennoch wird die gleiche Sachvorstellung ins Bewusstsein gerufen, und bei dem Versuch nachzusprechen passt sich die Aussprache vielleicht dem zuletzt gehörten Worte etwas an, so dass die Sprachbewegungsvorstellung ein wenig anders geworden ist. Umgekehrt, wenn das Kind eine neue Rosenart sieht, so werden durch diese neue Gesichtsempfindung die frühern Teilvorstellungen der Sachvorstellung (Duft, Dornen) und die bisherige Sprachvorstellung wachgerufen; die Gesamtvorstellung ist aber wiederum

etwas differenziert. Die frühere Gesamtvorstellung kann dabei ganz gut neben der neuen bestehen bleiben; wir haben nun zwei Vorstellungskomplexe, die sich teilweise decken.

Durch die Verbindung der Sach- und Wortstellung entsteht der konkrete Begriff. Einen Begriff von einem Dinge haben, heisst in der gewöhnlichen Sprechweise, mit dem Worte die richtige, deutliche Sachvorstellung verbinden. Diese Verbindung ist für das Denken und die Sprache äusserst wichtig. Zwar ist ein Denken möglich ohne Sprache; doch diese, als vollkommenste Ausdrucksbewegung, ist auch das beste Mittel, unsere Gedanken andern mitzuteilen. Meine Worte rufen beim Angeredeten vermöge der Ähnlichkeitsassoziation ähnliche oder analoge Vorstellungen wach. Ich betone ausdrücklich ähnliche Vorstellungen; denn dass die Vorstellungen bei zwei Menschen niemals die gleichen sein können, liegt auf der Hand, wenn wir bedenken, dass die Vorstellungen psychische Parallelprozesse zu materiellen Erregungen der Nerven sind. Die Umstände aber, unter denen solche Erregungen eintreten, die Art und Weise, wie sie verlaufen, sind so mannigfaltig wie die einzelnen Individualitäten. Es erhellt aber auch aus dem bisher Erörterten, dass durch Worte keine Sachvorstellungen übertragen werden können, es sei denn, dass die Worte selbst als Sachvorstellungen betrachtet werden. Vorstellungen entstehen aus den entsprechenden Empfindungen; sie stellen das Residuum derselben dar. Nun kann aber beim Zuhörer aus der Empfindung eines Lautkomplexes als Residuum nicht die Vorstellung irgend eines Dinges zurückbleiben, die zwar beim Sprechenden eine Assoziation mit der Lautvorstellung eingegangen ist, für die aber beim Hörenden nie eine äquivalente Empfindung existiert hat. Residuen können nur von dem zurückbleiben, was wirklich einmal von der Peripherie aus erregt wurde. Wer noch nie eine blaue Farbe gesehen hat, dem wird die beste Beschreibung durch blosse Worte auch niemals die Vorstellung einer solchen vor die Seele zaubern können. „Der Vorstellungsinhalt als solcher ist unübertragbar.“[1])

Es frägt sich nun: welche Bedeutung haben die Sprachvorstellungen für uns? Ich will die Ausführungen wiederum auf konkrete Hauptwörter einschränken. Aus dem Bisherigen ist hervorgegangen, dass die Sprachvorstellungen sich mit Sachvorstellungen

---

[1]) H. Paul, Prinzipien der Sprachgeschichte. 3. Aufl. Halle 1898. S. 14.

assoziierten. Wenn wir einem Kinde ein ihm bisher ganz unbekanntes Wort sagen, so können wir versichert sein, dass es frägt: was ist das? Es hat also das Bedürfnis, eine Sachvorstellung mit der Wortvorstellung zu verbinden. Meist haftet erstere nur, wenn letztere hinzukommt. Das hat verschiedene Gründe. Zunächst können wir annehmen, dass eine Vorstellung überhaupt desto besser haftet, je mehr Assoziationen sie eingeht. Wenn eine Wortvorstellung isoliert auftritt, wird sie nicht so sicher haften, als wenn sie mit Sachvorstellungen assoziiert ist. Die Bestätigung dieser Thatsache können wir fortwährend erfahren. Worte, die das Kind nicht verstanden, behält es ungleich schwerer als verstandene. Was ist aber das Verstehen anderes als die Verbindung mit einem Sachinhalt? Doch davon später. Wir haben die Sprechbewegungen als Ausdrucksbewegungen kennen gelernt, die Sprache als ein Mittel, den eigenen Vorstellungsinhalt mitzuteilen; wenn die Sprache aber nicht die sachlichen Vorstellungebilde schaffen kann, so sind Sprachvorstellungen ohne Sachvorstellungen für unser Denken nicht nur belanglos, sondern gefährlich. „Gewöhnlich glaubt der Mensch, wenn er nur Worte hört, es müsse sich dabei doch auch etwas denken lassen". Die Sprache giebt Mitteilung von unserem Gedankeninhalt. Sie kann bei dem Zuhörenden einen Gedankeninhalt nicht direkt erzeugen, sondern nur Anregung dazu geben, dass sich bei ihm, entsprechend seinen eigenen Empfindungen, Vorstellungsassoziationen bilden. Eine Ausnahme, die aber nur scheinbar ist, haben wir hier zu konstatieren: die Sprache selbst an und für sich kann auch Gegenstand unserer Beobachtung sein; dann werden natürlich die Sprachvorstellungen als Sachvorstellungen behandelt, und wir haben wiederum das obige Gesetz der Verbindung von beiden. Die Sprachvorstellung scheint auch als Sachvorstellung in unser Bewusstsein einzugehen. Das Kind erhält eine Vorstellung von dem Laute wie von jedem andern körperlichen Vorgang. Erst durch die fortwährende Assoziation werden die Assoziationsbahnen derart ausgeschliffen, dass das Erinnerungsbild des Lautes übersprungen wird. Das Wort erscheint so gewissermassen als ein Annex des Dinges, als eine Etikette desselben.

Betrachten wir nun die weitere Entwicklung des Vorstellungslebens. Wir hatten bei „Rose" die Verbindung von einer Sachvorstellung mit einer Sprachvorstellung angenommen. Nach der

ersten Sachvorstellung von Rose gewinnt das Kind bald viele andere; es sieht eine zweite, dritte, vierte Rose. Keine ist vielleicht der andern vollständig gleich. Die eine ist gelb, die andere weiss, eine dritte hochrot, dunkelrot usw.; die eine ist nicht grösser als eine Kirsche, die andere von der Grösse eines Apfels; hier blüht eine Rose einzeln, dort steht ein ganzer Büschel beisammen; diese hier ist gerade im Begriff, sich zu entfalten; jene verliert schon einzelne Blätter usw. Für diese Mannigfaltigkeit von Sachvorstellungen hat das Kind zunächst nur das Wort Rose. Auch bei uns Erwachsenen liegt die Sache nicht viel anders. Es wird uns z. B. mitgeteilt: ein Bahnarbeiter wurde von einer Lokomotive erfasst und an Kopf und Beinen schwer verletzt. Wenn diese Beschreibung nun auch noch näher ausgeführt wird, so sind wir doch nicht gehalten, einen ganz bestimmten Vorstellungskomplex mit der Erzählung zu verbinden. Wir haben immer noch eine Auswahl. Doch Näheres darüber später. Es ist also klar, dass bei weitem nicht jeder einzelnen Sachvorstellung auch je eine Wortvorstellung entspricht. Die Sachvorstellungen sind unendlich mannigfaltiger; die Sprachvorstellungen sind demgegenüber beschränkt, sie sind konventionelle zusammenfassende Zeichen.

Der Sprechende hat ein Interesse daran, dass die Sachvorstellungen, die der Zuhörer mit den Sprachempfindungen seiner Worte assoziiert, seinen eigenen Vorstellungen möglichst entsprechen; denn nur darauf beruht das Verständnis des Gehörten. Das wird einigermassen erreicht durch die Differenzierung der Bezeichnungen. So sind als besondere Arten der Gattungsnamen Verkleinerungswörter (Röschen, Häuschen), geschlechtsunterscheidende Personen- und Tierbezeichnungen (Königin, Wölfin), Vergrösserungswörter (Hochalpen), besonders zusammengesetzte Wörter (Heckenrose, Hauskatze) entstanden.

Diese Differenzierung geht in manchen Fällen aus praktischen Gründen weiter, bis man bei Eigennamen angekommen ist. So haben wir für Menschen die Vor- und Zunamen, für Städte und Strassen, für höhere Berge, grössere Flüsse usw. besondere Namen. Natürlich verbindet nur derjenige mit diesen Bezeichnungen die richtigen Sachvorstellungen, der sich letztere schon angeeignet hat. Für jeden Andern können diese Eigennamen nur verwirrend wirken. Es besteht also zwischen ihnen und den vorher angeführten differenzierten Wortarten ein wesentlicher Unterschied: wer ein

Häuschen von einem Haus, ein Tischchen von einem Tisch schon unterschieden hat, der wird auch die Bedeutung von Röschen leicht auffassen, sofern die entsprechende Sachvorstellung schon in sein Bewusstsein eingegangen ist. Solche analogische Wortbildungen, welche nach einem allgemeinen Prinzip gebildet sind, können also, wenn wir beim Zuhörer auf Verständnis hoffen wollen, ohne das Objekt zur Hand zu haben, geeigneter sein als besondere Eigennamen.

Der Eigenname ist eine sprachliche Bezeichnung für ein Ding. Wenn wir aber den Vorstellungsgehalt zweier Menschen über dasselbe Ding vergleichen, so werden wir finden, dass er unmöglich bei beiden gleich sein kann. Schon die Empfindung muss trotz der Gleichheit des Objekts verschieden ausfallen. So wenig wie die äussere, so wenig ist auch die innere Körperbeschaffenheit zweier Menschen kongruent. Aus diesem Grunde ist es ausgeschlossen, dass der gleiche Reiz bei zwei Individuen die gleiche Erregung hervorrufe. Daher kann auch der psychische Parallelvorgang nicht der gleiche sein. Wenn also zwei Personen dasselbe ansehen, sehen sie nicht dasselbe; wenn sie dieselbe Musik, dasselbe Wort anhören, hören sie nicht dasselbe. Dazu kommt, dass die beiden beispielsweise ins Auge gefassten Individuen z. B. ein galoppierendes Pferd in der Regel von verschiedenen Seiten, aus verschiedenen Entfernungen sehen u. s. f., dass die Aufmerksamkeit bei dem einen Individuum sich auf diesen, bei dem anderen auf jenen Teil der Gesamtempfindung richtet. Dadurch werden bei den verschiedenen Individuen die zurückbleibenden Teilvorstellungen in ungleichem Masse fixiert. Dasselbe Wort wird also bei den verschiedenen Individuen mit verschiedenen Sachvorstellungen verknüpft werden. Wenn demnach zwei dasselbe sagen, meinen sie nicht dasselbe. Dies gilt auch von Eigennamen: sie sind wohl einem bestimmten Dinge eigen, können aber nie bei zwei Menschen den gleichen Vorstellungskomplex in allen seinen Teilen gleichmässig wecken und also auch nicht gleichmässig bezeichnen. Die Sprache ist eine Symbolik; Symbole bedeuten aber immer nur etwas, sie wollen es nicht sein. Deshalb spricht man auch von der Bedeutung eines Wortes. Darin liegt die Wichtigkeit der Sprache als Verkehrsmittel. Würde jeder Mensch jeden im geringsten differenzierten Vorstellungskomplex auch mit einem differenzierten sprachlichen Ausdruck bezeichnen, so hörte

die Möglichkeit der Gedankenmitteilung überhaupt auf. Zeichen müssen eine gewisse Allgemeinheit besitzen, um verstanden zu werden.

Was hier vom Hauptworte gesagt wurde, gilt auch vom persönlichen Fürwort und teilweise von den andern substantivisch gebrauchten Fürwörtern.

In der landläufigen Ausdrucksweise sind Worte Bezeichnungen für Dinge. Wie aus den obigen Ausführungen hervorgehen dürfte, ist der wirkliche Sachverhalt etwas anders. Die Sprachvorstellungen assoziieren sich mit Sachvorstellungen; die Worte sind also Bezeichnungen für Vorstellungsgruppen, die Eigennamen solche für Einzelvorstellungen.

b. Worte, die eine an sich unselbständige Teilvorstellung bezeichnen.

Wir haben oben gesehen, dass das Bedürfnis, bei dem Zuhörer eine der eigenen möglichst analoge Vorstellung zu erwecken, dazu führt, für immer speziellere Gruppen von Dingen Bezeichnungen zu wählen. Wir sahen aber auch, dass diese Differenzierung der Bezeichnungen im Verständnis des Zuhörenden ihre Grenzen hat. Wenn mir z. B. jemand von einer Rose spricht, die man Will. Allen Richardson benennt, und die ich nicht kenne, so wird die blosse Benennung wohl eine Sachvorstellung in mein Bewusstsein heben; sie wird aber derjenigen des Sprechenden nicht konform sein. Sagt er aber: es ist eine wachsgelbe, nicht weit aufquellende, innen rosa schimmernde Rose, so wird meine Sachvorstellung mit der seinigen schon weit mehr übereinstimmen. Wir sehen also, dass viele Worte bloss dazu dienen, die Sachvorstellungen individueller zu bezeichnen und dadurch beim Zuhörer möglichst analoge Sachvorstellungen zu erwecken. Die Worte „wachsgelb, aufquellend, rosa" geben Merkmale oder Eigenschaften der Rose an. Da aber jedes Ding unendlich viele Eigenschaften hat, indem durch die Ätherschwingungen etc. unendlich viele Reize auf unsere Sinnesorgane entstehen, so ist klar, dass die Sprache nur einige wenige hervorstechende Merkmale der Dinge bezeichnen kann.

Betrachten wir zunächst dasjenige Wort, das als eigentlicher Ausdruck der Eigenschaften gilt, das Adjektiv. Wir

wollen den Vorstellungsgehalt untersuchen, der dem Ausdruck »weisser Hund« entspricht. Wir haben zwei Wortvorstellungen; diesen entsprechen aber nicht auch zwei Sachvorstellungen, nicht die eines Hundes und die von etwas Weissem. Ich habe vielmehr verschiedene Vorstellungen von weissen Hunden und wähle unter diesen eine mir passende aus, die sich sofort mit dem Lautkomplex verbindet. Durch die Verbindung der zwei Wortvorstellungen wird meine Auswahl begrenzt; darin liegt die Bedeutung der Zufügung des Adjektivs. Entspricht nicht aber doch dem »weiss« eine besondere Sachvorstellung? Wenn ich das Wort »weiss« höre, und mir gesagt wird, ich solle mir etwas darunter vorstellen, so denke ich vielleicht an ein weisses Stück Papier, an eine weisse Wand, an Vorhänge, Tücher, Kreide, Schnee, Wäsche etc., also immer an einen weissen Gegenstand. Ebensowenig wie eine einzelne Empfindung aufgenommen werden kann, ebensowenig kann eine einzelne Empfindung Vorstellung werden. Die Vorstellung ist immer ein Komplex von Teilvorstellungen, die den einzelnen Empfindungen entsprechen. Wir wollen diese Teilvorstellungen auch Vorstellungsqualitäten heissen und hierdurch andeuten, dass diese Elemente an sich unselbständig sind, indem sie nicht isoliert ins Bewusstsein treten können.

Nach unsern bisherigen Ausführungen hat die Hinzufügung des Wortes »weiss« zu »Hund« nicht den Zweck, neben die Vorstellung eines Hundes eine zweite Vorstellung zu setzen. Sie dient vielmehr dazu, die der Wortvorstellung Hund entsprechende Gruppe von Sachvorstellungen enger zu begrenzen. Wir müssen aber die Bedeutung der Zufügung des Wortes »weiss« noch etwas näher betrachten. Wenn wir sagen: »Ein weisser Hund«, so stellen wir damit auch die Eigenschaft »weiss« in den Vordergrund, sie soll die Aufmerksamkeit auf sich ziehen. Es wird also durch das Beiwort eine solche Vorstellungsqualität einer Gesamtvorstellung in den Vordergrund gerückt.

Es ist auch von Interesse, zu untersuchen, welchen Vorstellungsgehalt ein alleinstehendes Beiwort ohne jeden weiteren Zusammenhang wachruft. Wie wir oben gesehen haben, entspricht der Wortvorstellung »weiss« nicht eine bestimmte Vorstellung von »weiss«, sondern die Vorstellung eines weissen Dinges. Das Beiwort bezeichnet also nicht eine Eigenschaft an sich, sondern hebt eine Eigenschaft an einem Ding besonders

hervor. Es vermag wie das Hauptwort eine Gruppe von Sachvorstellungen assoziativ zu wecken. Nur ist hier eine bestimmte Qualität der gruppierende Faktor, während dort eine Assoziation von verschiedenen Qualitäten der Gruppierung als Grundlage dient. Mit »weiss« kann ich eine Unzahl von Vorstellungen verbinden; füge ich noch »organisch« hinzu, so wird die Zahl derselben beschränkt. Es ist also ein Irrtum, von einer Abstraktion in dem Sinne zu reden, als ob wir eine bestimmte Eigenschaft, eine bestimmte Vorstellungsqualität, die wir an vielen Dingen auffassen, von allen diesen Dingen abzuziehen und sie als Einheit in unserm Bewusstsein herauszustellen vermöchten. Eine Vorstellung von »weiss« an sich kann niemand haben. Ein gleicher Irrtum ist es, von einer Allgemeinvorstellung zu reden, als ob wir uns das allgemeine Ding »Berg«, das alle Eigenschaften eines Berges vereinigt, vorstellen könnten. Wie mit den Farbenbezeichnungen ist es mit andern Beiwörtern, ob sie nun mehr konkrete Verhältnisse bezeichnen, wie gross, klein, laut, oder mehr abstrakte, wie lächerlich, berühmt, gerecht, ob sie von Zeitwörtern abgeleitet sind, wie trunken, naschhaft, oder von Hauptwörtern, wie tierisch, steinern. Man könnte nun allerdings einwenden, dass, wenn das Beiwort nur eine Sachvorstellung ins Bewusstsein hebt, es vorkommen könnte, dass gelegentlich einmal mit dem Beiwort eine Sachvorstellung ins Bewusstsein tritt und dann mit dem nachfolgenden Hauptwort eine zweite. In der That kommt dies zweifellos vor, wenn zwischen die Aussprache beider Worte eine Pause fällt: »ein weisses — Kleid«. Es würde dann unter den dem Beiwort entsprechenden Vorstellungen eine Auswahl eintreten. Wir können uns aber leicht davon überzeugen, dass bei der gewöhnlichen ununterbrochenen Aufeinanderfolge von Beiwort und Hauptwort dies thatsächlich nicht vorkommt, d. h., dass wir das Hauptwort schon hören, ehe wir dem Beiwort eine eigene Sachvorstellung unterstellen konnten. Ebenso ist es bei den Verbindungen der Umstandswörter, Zahlwörter, Zeitwörter.

Noch etwas über die Aneignung der Bedeutung der Beiwörter. Wir sahen, dass bei der Bedeutung der Hauptwörter ein Anschauen des Dinges mit gleichzeitiger Benennung nötig war. Später überträgt man durch Vergleichen dieselbe Bezeichnung auf gleich oder ähnlich scheinende Dinge. Bei dem Beiwort ist von vornherein ein Vergleich notwendig. Wenn ich einem Kinde,

das die Bedeutung der weissen Farbe noch nicht kennt, ein Stück Zucker zeige und sage: »Das ist weiss«, so ist fraglich, ob das Kind gerade die Empfindung »weiss« in den Vordergrund der Gesamtempfindung stellt, das Wort also gerade mit dieser Empfindung verbindet. Wenn es bis dahin die Bedeutung der andern Eigenschaften noch nicht aufgefasst hatte, so kann es ebenso gut mit dem Worte »weiss« die Empfindung der Gestalt, der Grösse, des Geschmacks verbinden. Werden dem Kinde aber mehrere Gegenstände, Papier, ein Kleid, Mehl usw. als weiss bezeichnet, so wird nach und nach die gleiche Vorstellungsqualität bei der sonstigen Verschiedenheit in den Vordergrund treten; die Assoziation zwischen Sprach- und Sachvorstellung wird sich bei dem Worte »weiss« über die Vorstellungsqualität »weiss« vollziehen. Die Bahn zwischen diesen beiden Qualitäten wird ausgeschliffen werden. Bei andern Beiwörtern, die an sich einen gewissen Gegensatz oder eine ganz relative Eigenschaft bezeichnen, tritt das Gesagte noch viel deutlicher hervor, z. B. gross — klein, laut — still, gut — schlecht, ehrlich — unehrlich. Nur durch Vergleich, und zwar hier durch Vergleich solcher Dinge, die den Gegensatz scharf hervorheben, tritt die betreffende Vorstellungsqualität deutlich heraus. Dass thatsächlich die Qualitäten durch Vergleich erkannt werden, möge folgendes Beispiel zeigen. Ich fragte mein Kind (vierjährig): »Wie ist das gefärbt?« (Ein rotes Tuch.) Es sagte: »Wie der Vorhang von meinem Bett.« (Richtig.) Frage: »Ist das rot oder weiss oder schwarz?« Antwort: »Rot.« Ich zeigte nun ein blaues Tuch. Frage: »Wie ist das gefärbt?« Antwort: »Ich sehe nichts, das so gefärbt ist.« (Es war kein ähnlich gefärbter Gegenstand im Zimmer.)

Ähnlich wie mit den Beiwörtern verhält es sich mit den Adverbien der Weise, nur dass hier die Qualität noch mehr differenziert erscheint. Wenn wir sagen: »Der Mann geht schnell«, so ist die Qualität »schnell« nicht hervorgegangen aus der Vergleichung von Männern überhaupt, sondern aus der Vergleichung von gehenden Männern.

Auch die Zahlwörter haben vieles Ähnliche mit den Adjektiven. »Vier Räder« giebt der Vorstellung »Rad« eine Abänderung, dahingehend, dass wir uns eine bestimmte Gruppe gleichartiger oder ungleichartiger Dinge vorstellen. Die Gruppen werden erweitert durch Reihenbildung: durch Hinzufügen usw. So erhalten wir grössere Gruppen von Dingen; diese bekommen

Bestimmtheit und Sicherheit durch die Reihen, mit denen sie in Verbindung stehen. Neue Zahlen werden aufgefasst durch Vergleichung mit den bisher erkannten Grössen. Wenn wir bei der Vorstellung von vier Dingen die einzelnen Dinge auseinanderhalten, also auch einzeln vorstellen können, so ist das bei 40 Dingen nicht mehr der Fall. Die Vorstellungsqualität, die dem Worte »vierzig« entspricht, ist einfach die einer grösseren Gruppe; genauer festgesetzt, ist sie eine Qualität, die durch Vergleichung von kleineren Gruppen von Dingen entstanden ist (z. B. 5. 8).

Wenn wir die in diesem Teil betrachteten Wortarten nochmals kurz überblicken, so sehen wir, dass sie der Ausdruck für Teile der Vorstellungen (Vorstellungsqualitäten) sind, dass sie im wesentlichen das Ergebnis von Vergleichungen darstellen und dass die durch sie bezeichneten Vorstellungsqualitäten nicht selbständig, sondern immer in Verbindung mit Gesamtvorstellungen auftreten. Allerdings zeigen sich auch zahlreiche Übergänge. So giebt es viele Hauptwörter, vor allem die von Beiwörtern abgeleiteten, die an sich keine Gesamtvorstellungen bezeichnen, wie »das Rot«, »die Grösse«. Anderseits stehen Adjektive für ganze Komplexe von Qualitäten, wie stürmisch, tugendhaft, menschlich; doch immer bleibt die obige Unterscheidung bestehen: die Beiwörter drücken an sich keine Gesamtvorstellung aus.

Zu den Wörtern, die eine Teilvorstellung bezeichnen, gehört auch das Verb, wenn auch die Teilvorstellung, die dem Zeitwort entspricht, in vielen Fällen wesentlich verschieden ist von derjenigen, die dem Beiwort entspricht. Wenn ich sage: »Der Mann geht«, so entspricht diesen Wortvorstellungen eine ähnliche Sachvorstellung wie bei »eine rote Rose«. Wenn mir gesagt wird: »Der Mann geht« oder »ein gehender Mann«, so wird meine Auswahl unter den Sachvorstellungen von Männern beschränkt; ich habe schon Männer gesehen, die sitzen, solche, die stehen, sprechen, schreiben, singen usw. Was wir also früher vom Beiwort gesagt haben, gilt auch hier: Die Sachvorstellung Mann wird durch Hinzufügung von »geht« oder »ging« spezialisiert. (Die besondere Form des Verbs lassen wir hier im allgemeinen ausser Betracht.) Das Zeitwort bietet also zunächst auch ein Mittel dar, beim Zuhörer möglichst analoge spezialisierte Sachvorstellungen wachzurufen. Wenn ich sage: »Der Mann geht«, wird an dem Manne eine Vorstellungsqualität

hervorgehoben, die des Gehens. Angeeignet wurde die Wortbedeutung, indem eine Assoziationsbahn zwischen der Wortvorstellung »gehen« und der Vorstellungsqualität »gehen« hergestellt und ausgeschliffen wurde. An sich bezeichnet also »geht« eine Qualität wie »rot«, »gross«, »schön« usw.

Wenn wir sagen: »Das Schiff fährt«, so denken wir uns das Schiff in einem Vorgang begriffen. Das Charakteristische desselben ist eine gewisse fortwährende Veränderung, besonders inbezug auf die Umgebung; der Übergang von einem Zustande in einen andern. Ein Schiff, das fährt, erscheint fortwährend an einem anderen Punkte der Wasseroberfläche; es wird später landen; es wird weiterfahren. Die dem Verb entsprechende Sachvorstellung besteht also in diesem Fall darin, dass fortwährend in einer stetigen Reihe neue Vorstellungsqualitäten einrücken, während andere verschwinden. Es giebt aber auch eine grosse Anzahl Zeitwörter, die einen Zustand bezeichnen: stehen, liegen, schlafen, sich freuen usw. Vergleichen wir den Ausdruck: »er schläft«, mit demjenigen: »er ist ruhig«. Die nächste Vorstellung ist beim Schlafen wohl die der Ruhe. Die beiden Ausdrücke werden sich bezüglich des Vorstellungsinhalts nicht wesentlich unter scheiden. Doch die Ruhe des Schlafens birgt den Keim der Veränderung in sich. Was besteht, wird sich verändern; es wird vergehen. Die Disposition zu dieser Veränderung ist in den Dingen latent; sie macht einen Teil ihres Wesens aus. Wenn ich sage: »Das Kind«, so habe ich nur das Ding als solches bezeichnet; wenn ich sage: »Das Kind ist artig«, so habe ich eine Vorstellungsqualität hervorgehoben; wenn ich aber sage: »Das Kind schläft«, so habe ich zugleich noch auf einen Vorgang hingewiesen, der in einen anderen Zustand überführen kann. Das Schlafen ist ein Lebensvorgang, der sich in einer gewissen Zeit abspielt; wir haben also dabei ein zeitliches Nacheinander. Wenn also das Verb eine Vorstellungsqualität hervorhebt, so ruft es mit dieser zugleich die Vorstellung eines Vorganges, eines Zustandswechsels wach. Wenn ich allerdings sage: »Die Brücke schwebt über dem Flusse«, »Tientsin liegt in China«, so ist kaum noch eine Spur eines Vorganges wahrzunehmen. Es giebt eben, entsprechend dem Vorstellungsleben, auch in der Sprache eine Menge Übergangsstufen. Es werden ferner, um die ununterbrochene Dauer eines Zustandes zu bezeichnen, Zusätze gemacht wie »immer, fortwährend, ohne Aufhör, ewig«. Aber gerade diese beweisen, dass

man den Zustand an sich als von einer gewissen Zeit begrenzt denkt. Manche Zeitwörter haben mit Adjektiven grosse Ähnlichkeit: »Die Wiese ist grün« — »die Wiese grünt«. In beiden Sätzen wird eine Vorstellungsqualität der Wiese herausgehoben. Während dies aber im ersten Satze rein äusserlich, vergleichsweise geschieht, denken wir uns im zweiten Satze die Wiese zugleich in einem Vorgange begriffen: sie grünt und wird vielleicht bald blühen. Die durch das Adjektiv bezeichnete Qualität resultiert mehr aus dem Nebeneinander der Vergleichung, die durch das Verb ausgedrückte aus dem Nacheinander des wechselnden Zustandes. Wir können also sagen, dass das Zeitwort ähnlich wie das Beiwort eine Vorstellungsqualität heraushebt, dass dadurch aber nebenbei ein Vorgang ausgedrückt wird, der ein zeitliches Nacheinander bedingt. Daraus erhellt auch, dass das Zeitwort eine so grosse Bedeutung im Bau der Sprache gewinnen musste. Einen Übergang zwischen Verb und Adjektiv stellt das Partizip, einen solchen zwischen Verb und Substantiv der Infinitiv dar. Über die Formen des Verbs werden wir später noch besonders zu sprechen haben.

Wir hatten zur Auffassung der Bedeutung des Beiworts Vergleichung für unerlässlich befunden; eine solche wird auch für das Zeitwort notwendig sein. Wir vergleichen das fahrende Schiff mit einem fahrenden Wagen, einem fahrenden Zug usw. Da wir aber als Charakteristikum des Verbs die Bezeichnung eines Vorgangs gefunden haben, so muss dies bei der Auffassung auch berücksichtigt werden. Das geschieht wohl am besten, indem man feststellt, wie das Ding in diesen Vorgang gelangte und in welchen andern letzterer überführt, indem man also ausser dem Nebeneinander der Vergleichung ähnlicher Vorgänge das Nacheinander der wechselnden Zustände betont.

c. Die Abstrakta.

Nach Sütterlin[1]) sind die Abstrakta Ausdrücke für an sich nicht gegenständliche, sondern nur gegenständlich gedachte Begriffe von Eigenschaften der Dinge. (Gemeint sind nur abstrakte Substantive.) Nach einer älteren Ansicht[2]) sind Abstrakta Substantive, die bloss gedachte Gegenstände bezeichnen.

---

[1]) Sütterlin, a. a. O. S. 89.
[2]) Blatz, Neuhochdeutsche Grammatik. Tauberbischofsheim 1879.

Für uns handelt es sich zunächst darum, zu untersuchen, ob den Abstrakten auch Sachvorstellungen entsprechen. Wir haben bei Betrachtung der Beiwörter, Umstandswörter, Zeitwörter gesehen, dass sie alleinstehend immer eine Sachvorstellung wachrufen. Sprechen wir ganz zusammenhanglos das Wort »blühen« aus, so wird dadurch eben die Vorstellung irgend eines blühenden Dinges erweckt.

Ich will nun meinen Vorstellungsinhalt, wie er sich bei Nennung einiger Abstrakten unmittelbar einstellte, untersuchen.[1]) „Finsternis": Dunkelheit rings um mich; nichts ist sichtbar. „Schritt": ein Mann; ein Fuss ist vorgestellt, der andere auf der Fussspitze stehend. „Schlaf": ein Mensch im Bette liegend, die Augen geschlossen, ruhig atmend. „Botschaft": ein beschriebenes Blatt Papier, von einem Manne einem andern dargereicht. „Winter": eine Landschaft, mit Schnee bedeckt, kahle Bäume; ein mit Holz beladener Schlitten zieht die Strasse entlang; Schellengeklingel der Pferde. „Hochmut": eine Person mit hochgetragenem Kopfe, die Augen beinahe geschlossen, ein verächtliches Lächeln im Gesicht. „Liebe": eine Mutter mit glücklichen Blicken ihr Kind betrachtend, es herzend und küssend, es liebkosend. „Ewigkeit": die Erzählung vom Büblein, das dem König drei gestellte Fragen beantworten sollte. „Tugend": der arme Köhlerknabe, der sein Geldbeutelchen verloren hatte; von einem Jäger wird ihm ein reich besetztes Beutelchen gezeigt; er schlägt es aber aus, da er nicht lügen möchte. „Vergleich": zwei Bauern erscheinen vor dem Richter; er söhnt sie aus. Das „Schöne": Böcklins Eremit. Das „Ach": eine Frau in ärmlicher Kleidung, mit abgehärmten Gesichtszügen, mit einem Seufzer das Wort ach aussprechend. „Rittertum": das in einem bestimmten Buche gedruckte Wort Rittertum. — Dazu ist zu bemerken, dass natürlich diese Vorstellungen ganz subjektiv sind, dass ich ferner nur die mit dem Worte zunächst eintretende Vorstellung angegeben habe, dass die vielen andern, die sich noch damit verbinden können, nicht berücksichtigt wurden, dass endlich die angeknüpften Vorstellungen nur allgemein charakterisiert werden konnten. Aus dem Vorhergehenden dürfte sich mit Klarheit ergeben, dass auch bei den Abstrakten sich die Wort-

[1]) Dabei ist zuzugeben, dass bei engerer Fassung des Begriffs „Abstrakta" einzelne der folgenden Beispiele in Wegfall kommen müssten.

vorstellung mit einer Sachvorstellung associiert. Bei dem letzten Worte Rittertum vertritt die Sachvorstellung das Schriftbild; es ist ja an und für sich auch eine Sachvorstellung. Dass diese Art von Sachvorstellungen, weil sie nur Vorstellungen für Symbole sind, für das Denken an sich bedeutungslos, ja schädlich ist, haben wir früher erörtert. Ich stimme also mit MARTY[1]) überein, wenn er, zwar in etwas anderm Sinne, sagt: „Überhaupt giebt es abstrakte Begriffe in dem Sinne WUNDT's, d. h. solche, die überhaupt nie in einer konkreten Vorstellung angeschaut werden können, nirgends ..... Nirgends kommt es so sehr wie hier (Psychologie) darauf an, dass der Forscher die Bedeutung jedes Terminus, mit dem er umgeht, sich in den konkreten Erfahrungen, aus denen der betreffende Begriff abstrahiert ist, lebendig vergegenwärtige und also in innerer Anschauung geübt sei." Einige Beispiele, wie das Kind zur Bedeutung abstrakter Ausdrücke gelangt, mögen hier noch ihre Stelle finden. Mein Kind (4 Jahre alt) fragte, als wir an einer Strassenuhr vorbeigingen: »Wie spät ist es jetzt?« — Antwort: »6 Uhr.« — »Gelt, um 6 Uhr wird es dunkel?« (Es war im Winter). »Wann essen wir zu Mittag?« »Wie spät ist es, wenn ich zu Bett gehe?« — Einmal sagt das Kind: »Jetzt will ich dir einmal ein deutsches Geschichtchen lesen.« Es nimmt ein Büchlein, blättert und zeigt auf ein Bild: »Das kann ich dir nicht vorlesen, das ist ein französisches Geschichtchen.« Alle Bilder, die es nicht versteht, sind französisch, stellen vielmehr französische Geschichten dar.

Wenn sonach die Abstrakta Sachvorstellungen bezeichnen, die Konkreta aber auch, so wird es sich nunmehr darum handeln, den Unterschied der beiderseitigen Vorstellungen festzustellen. Vergleichen wir z. B. die den Wörtern »Mann« und »Schritt« entsprechenden Vorstellungen. Bei dem Worte »Mann« verbindet sich die Sprachvorstellung mit der Sachvorstellung irgend einer männlichen Person; bei »Schritt« hatten wir oben als Sachvorstellung einen Mann in einer bestimmten Stellung. Während aber bei dem Worte »Mann« die männliche Person das Wesentliche, das Bezeichnete ist, ist die bestimmte Stellung des Schreitens, also eine einzelne Vorstellungsqualität bei der abstrakten Vorstellung »Schritt«

---

[1]) MARTY, Über subjektlose Sätze, in Viert.j.schrift für wissenschaftliche Philosophie. Leipzig, 1884. S. 337.

das Wesentliche, das Bezeichnete. Bei »Schritt« können wir auch die Vorstellung von irgend einem andern Wesen statt eines Mannes haben; es kommt nur auf die Stellung des Schreitens an. Innerhalb der ganzen Gruppe dieser Vorstellungen tritt eine bestimmte Teilvorstellung oder Vorstellungsqualität in den Vordergrund; es ist das, was wir mit dem Merkmal des Schrittes bezeichnen. Bei der Vorstellungsgruppe »Mann« hingegen ist es mir unbenommen, welche Qualität ich assozieren und herausheben will. Allerdings können zum Abstraktum auch nähere Bestimmungen hinzutreten; die charakteristische Vorstellungsbildung wird aber dadurch nicht geändert. Es werden Qualitäten zweiter Ordnung, wie es die Adverbien beim Verb thun, herausgehoben.

Nach dieser Untersuchung können wir feststellen: Das Abstraktum ist allerdings auch der Ausdruck für eine Gruppe von Sachvorstellungen. Bei diesen Sachvorstellungen tritt aber eine bestimmte Vorstellungsqualität in den Vordergrund. Die Assoziation zwischen Wort- und Sachvorstellung wird über diese Qualität vollzogen. Bei dem Konkretum hingegen ist es mir unbenommen, die Assoziation über irgend eine Qualität zu vollziehen. Dass aber bei der Bildung der abstrakten Begriffe Eigenschaften, Zustände von den Dingen losgelöst würden, müssen wir wenigstens von psychologischer Seite als einen Irrtum bezeichnen.

Die Grenze zwischen Konkreten und Abstrakten ist oft fliessend und daher schwer zu bestimmen. So können »Mündung«, »Wirtschaft«, »Herrschaft», »Licht« usw. zu beiden Gruppen gehören. Das Abstraktum »Mündung« ruft als Sachvorstellung irgend eine Vorstellung wach, wobei die Qualität des Endenden und des sich Öffnenden in den Vordergrund tritt: die Mündung eines Rohres, einer Strasse, einer Schlucht, eines Flusses. Man hat sich aber daran gewöhnt, bei der blossen Nennung des Wortes »Mündung« an die Mündung des Flusses zu denken. Das Wort wird so zum Konkretum. Die Qualität des Mündenden tritt noch in den Vordergrund; aber sie verbindet sich nur mit einer bestimmten, eigenartigen Gruppe von Sachvorstellungen, die wir mit »Flussmündung« bezeichnen. Die Vorstellungsverbindung ist gewissermassen erstarrt. Noch auffallender ist diese Erscheinung bei den andern obengenannten Wörtern, wie »Wirtschaft«, »Herrschaft«, »Licht«. Vom Übergang der Beiwörter, Zeitwörter etc. in Hauptwörter werden wir später zu reden haben.

d. Die offene Wortgruppe.[1])

Nach SÜTTERLIN ist eine Wortgruppe der aus einer Vereinigung von Wörtern oder Wortformen bestehende sprachliche Ausdruck für eine Verbindung zusammengehöriger Vorstellungen. Die einfachste Gruppe ist die zweigliedrige, also die Verbindung von einem Hauptwort mit einem Hauptwort, mit einem Beiwort, mit einem Umstandswort; die Verbindung von Beiwort mit Hauptwort, Umstandswort; die Verbindung von Zeitwort mit Hauptwort, Beiwort, Umstandswort u. s. w. Von diesen Gruppen haben wir schon einige besprochen, nämlich die Verbindung des Beiworts, des Zahlworts mit dem Hauptwort, des Umstandsworts mit dem Zeitwort, und die Verbindung von Hauptwort und Zeitwort, also den einfachen Satz mit zeitwörtlicher Aussage. Wir haben gefunden, dass Beiwort, Zahlwort, Umstandswort, Zeitwort in diesen Verbindungen nicht eine neue Vorstellung, sondern nur eine Qualität der Sachvorstellung bezeichnen oder sie vielmehr hervorheben.

Betrachten wir nun zunächst einige Hauptwortgruppen. »Der Hut des Mannes«. Wir haben hier zwei Wörter, von denen jedes für sich eine bestimmte Sachvorstellung hervorzurufen vermag: »Hut« und »Mann«. Das Wort »Hut« erweckt in mir die Vorstellung irgend eines Hutes; folgt nun das Attribut »des Mannes«, so findet eine Auswahl unter meinen Vorstellungen von »Hut« statt. Es ist also wahrscheinlich, dass jetzt eine andere Vorstellung von Hut ins Bewusstsein tritt als bei Ausbleiben des Genitivs. Es fragt sich nun, ob in solchen Verbindungen die Sachvorstellung »Mann« mit gleicher Deutlichkeit, wie wenn das Wort allein für sich genannt wird, ins Bewusstsein tritt. Ich liess mir eine Anzahl solcher Verbindungen vorsprechen, wie »das Kleid des Kindes, der Fuss des Mannes, das Dach des Hauses, der Stamm des Baumes«, und fand, dass nur die Sachvorstellung für das erste Wort mit Deutlichkeit ins Bewusstsein trat, die des zweiten aber viel schwächer war. Überhaupt treten aber nicht zwei getrennte Sachvorstellungen, sondern nur eine auf. »Der Hut des Mannes« erweckt nicht eine Sachvorstellung von einem Hut und eine solche von einem Manne. Wenn schon Hut und Mann zwei Dinge sind, so haben wir doch nur **eine** Gesamtvorstellung. Diese ist aber nicht

[1]) Ich habe hier die Terminologie von SÜTTERLINS Deutsche Sprache der Gegenwart angewendet.

in allen ihren Teilen gleich deutlich; die Teilvorstellung »Hut« ist deutlicher, die Teilvorstellung »Mann« ist nicht so deutlich. Durch eine solche zweigliederige Gruppe wird also eine Gesamtsachvorstellung wachgerufen, aber eine Teilvorstellung besonders hervorgehoben. Wir kommen demnach zu einem ähnlichen Ergebnis wie früher beim Beiwort; bei diesem nannten wir das Hervorgehobene eine Qualität, weil es nicht selbständig vorgestellt werden konnte. Bei der besprochenen Verbindung zweier Substantive aber haben wir eine selbständig vorstellbare Teilvorstellung.

Betrachten wir eine andere zweigliedrige Gruppe, die Verbindung von zwei Hauptwörtern mittelst eines Vorwortes: »die Wiesen am Flusse, der Hahn auf dem Brunnen, der Sperling in der Hand, der Brunnen vor dem Thore«. Auch hier finden wir, dass beide Hauptwörter zusammen eine Sachvorstellung wachrufen. (Die Formwörter bleiben zunächst ausser Betracht.) Auch hier ist diese Gesamtvorstellung gewöhnlich nicht in allen Teilen gleich deutlich; sondern die durch das erste Wort hervorgerufene Vorstellung tritt meist in den Vordergrund. »Der Sperling in der Hand« ruft zunächst die Vorstellung eines Sperlings wach; die Vorstellung der Hand tritt nur als etwas Umschliessendes auf.

Eine ganz andere Bedeutung liegt der appositionellen Gruppe zu Grunde. Beim Hören des Ausdrucks »das Schloss Eberstein« ruft das erste Wort »Schloss« vielleicht zunächst die Vorstellung irgend eines Schlosses wach, kommt aber das Wort »Eberstein« hinzu, so besteht meine Gesamtvorstellung nunmehr nicht etwa aus zwei Teilvorstellungen wie oben; sondern die beiden Wörter bezeichnen zusammen eine ganz andere Vorstellung, als jedes einzelne vielleicht für sich bezeichnen würde: ich kenne viele Schlösser; »Eberstein« ist nicht nur die Bezeichnung für ein Schloss, sondern auch für ein Rittergeschlecht. Ähnliches gilt für Ausdrücke wie: »Kaiser Wilhelm, König Karl, der Garten Gethsemani«. Hier dient also eine Wort**gruppe** zur Bezeichnung **einer** neuen Gesamtvorstellung. Bei andern Appositionen wie »die Handelsstadt Hamburg«; »London, die Weltstadt«, bezeichnet die Gruppe im wesentlichen keine andere Vorstellung als der Eigennamen; es wird aber, ähnlich wie beim Beiwort, eine Vorstellungsqualität besonders hervorgehoben. Von andern Appositionen wie »der Tiger, ein Raubtier«; »der Schierling, eine Giftpflanze«, werden wir später zu reden haben.

Eine weitere Kombination von Hauptwörtern entspringt einer Verschmelzung: »Sorma als Nora; Kaiser Joseph als Arzt; der Kaiser als Jäger; ein Mann wie ein Riese; ein Baum wie eine Eiche«. In »der Kaiser als Jäger« haben wir scheinbar zwei Vorstellungen: »der Kaiser« und »ein Jäger«. Hören wir den Ausdruck »der Kaiser«, so wird in uns vielleicht irgend eine Vorstellung von dem Kaiser wachgerufen. Ehe sie aber zu rechter Deutlichkeit kommt, hören wir den Ausdruck »Jäger«. Haben wir nun den Kaiser schon als Jäger gesehen, so tritt an Stelle der ersten Vorstellung sofort die des kaiserlichen Jägers. Haben wir ihn noch nicht als Jäger gesehen, so taucht vielleicht die Vorstellung eines andern Jägers auf; die erste des Kaisers bleibt bestehen. Wir haben also zwei Vorstellungen. Das Charakteristische dabei ist nun, dass eine Art Vermengung von Vorstellungsqualitäten entsteht, indem dem Kaiser Vorstellungsqualitäten des Jägers zugeteilt werden. Aber zu einer klaren Gesamtvorstellung kommt es in diesem Falle nicht. Die Qualitäten sind fliessend; sie bilden eine Kombination, nicht einen Komplex. Doch das Ziel des Sprechenden ist erreicht; er hat eine der seinigen möglichst adäquate Vorstellung bei mir wachgerufen.

Wir haben bis jetzt konkrete Hauptwortsgruppen betrachtet. Wir wollen nun solche betrachten, deren erstes Glied ein Abstraktum ist: »die Hälfte des Ackers, das Alter des Mannes, die Röte am Himmel, sein Ruf als Arzt, die Tugenden der Frau«. Hier haben wir, entsprechend der Gruppe von Beiwort und Hauptwort, nicht zwei Teilvorstellungen; sondern an einer Gesamtvorstellung wird eine Qualität besonders hervorgehoben. »Die Hälfte des Ackers« entspricht dem halben Acker, »die Röte am Himmel« dem roten Himmel, »der Ruf als Arzt« dem, was man in bestimmten Fällen vom Arzte sagt; »die Tugenden der Frau« dem, wie sich die Frau in bestimmten Lagen gezeigt hat. Es wäre noch die Frage zu erheben: Ist die Bedeutung vollständig gleich, ob ich sage die Hälfte des Ackers oder der halbe Acker; die Röte am Himmel oder der rote Himmel; das Alter des Mannes oder der alte Mann; der Gang des Kindes oder das Kind geht? Das steht fest, dass in beiden Fällen eine Vorstellungsqualität hervorgehoben wird. Wenn ich sage »die Röte am Himmel«, so wird aber diese Vorstellungsqualität noch viel mehr herausgehoben als bei »der rote Himmel«. Sie wird beinahe selbständige Teilvorstellung wie bei »der Hut des Mannes«. Bei Farbenbezeichnungen ist dieses

Herausheben am meisten möglich; doch auch bei den andern Substantiven ist es leicht wahrzunehmen: »der Gang des Kindes«. Diese Substantivierungen haben also den Zweck, eine Vorstellungsqualität möglichst scharf herauszuheben und sie möglichst gesondert zu betrachten. Das mag auch schon daraus hervorgehen, dass solche Wortgruppen eine Fortsetzung des Gedankens fast gebieterisch fordern. »Das Kind geht«; hier ist der Gedanke abgeschlossen. Aber bei »der Gang des Kindes« verlange ich einen Zusatz.

Eine andere Gruppe ist noch beachtenswert, die Verbindung zweier Abstrakta: »das Singen des Liedes, die Freude des Wiedersehens, Schaden der Unwissenheit, ein Mord aus Sinnenlust, eine Auseinandersetzung in Frieden«. Nehmen wir den Ausdruck »Freude des Wiedersehens«. Unsere Sachvorstellung ist dabei vielleicht: »Zwei Männer eilen mit ausgebreiteten Armen auf einander zu; ihre Mienen, ihre ganze Haltung zeigen das, was wir als Zeichen der Freude ansehen.« Es ist also hier wieder eine Gesamtvorstellung, an der eine Qualität besonders hervorgehoben wird. Wir haben nun früher gesehen, dass bei der durch das Abstraktum hervorgerufenen Sachvorstellung eine bestimmte Vorstellungsqualität in den Vordergrund tritt. Bei obiger Vorstellung des Wiedersehens wäre es das Sicherblicken, das Aufeinanderzueilen der Männer. Nun wird nochmals eine Qualität hervorgehoben an der schon in den Vordergrund gestellten Qualität: das Zeichen der Freude. Wir haben früher ferner gesehen, dass durch das besondere Hervortreten einer Vorstellungsqualität die übrigen Teile der Gesamtvorstellung in den Hintergrund treten, dass sie jene nur dunkel mitbegleiten, weil die Erregung der betreffenden Erinnerungszellen nicht intensiv genug ist. Das trifft nun auch in unserm Falle zu und zwar derart, dass die Gesamtvorstellung nur schwach mitschwingt. Dies wird der Fall sein bei den meisten solcher abstrakten Wortgruppen. Es muss also entschieden bestritten werden, dass beim gedankenvollen Sprechen das Wort oder Schriftzeichen die einzige Vorstellung sei; eine Sachvorstellung ist immer vorhanden; aber oft wird nur eine einzelne Vorstellungsqualität derselben herausgehoben, während die übrigen Teilvorstellungen undeutlicher mitschwingen.

Schliesslich haben wir noch die bildlichen Ausdrücke im allgemeinen zu besprechen, z. B. »der Blick der Sonne, der

Winter mit trotzigen Gebärden, die Krone der Frauen, Worte wie ein Schwert, das Schiff der Hoffnung, zum Sterben langweilig, der Schnee des Alters«. »Der Blick der Sonne« weckt zwei Vorstellungen. Es blickt jemand, der ein Angesicht hat, also hier ein Mensch. Bei dem Worte »Blick« tritt also die Vorstellungsqualität in den Vordergrund: »jemand sieht uns an«. Nun kommt zu dieser Qualität hinzu die Sachvorstellung »Sonne«. Kann sich nun die Vorstellungsqualität des Blickens mit der Sachvorstellung der Sonne zu einer klaren Gesamtvorstellung vereinigen? Antwort: noch weniger wie dies früher bei der Kombination »Sorma als Nora« möglich war. Wir haben allerdings die Vorstellung vielleicht von einem Bild der Sonne, das ein Gesicht zeigt; aber das ist eben nicht die Sonne. Die Vorstellungsqualität des Blickens mit ihrem dunkeln Hintergrunde verbindet sich also „kombinatorisch" mit der Vorstellung der Sonne, so dass die Vorstellung des Blickens scheinbar einen Teil der Vorstellung Sonne ausmacht. Durch diese Täuschung wird an der Vorstellung Sonne eine neue Qualität herausgehoben; die Vorstellung zeigt sich so von einer ganz neuen, eigenartigen Seite. Das ist im allgemeinen der Zweck des Bildes: eine Vorstellungsqualität besonders scharf, markant herauszuheben, indem ein Vergleich mit einer andern Vorstellung angestrebt wird und Qualitäten von dieser Vorstellung sich mit der Hauptvorstellung vermischen. „Der Tauwind — schnob durch Welschland trüb und feucht; Die Wolken flogen vor ihm her, Wie wann der Wolf die Herde scheucht. Er fegte die Felder, zerbrach den Forst".

Offenbar ist auch die Anwendung der Bilder aus dem Bestreben zu erklären, bei dem Zuhörer möglichst mit den unsrigen gleichartige Sachvorstellungen zu erwecken. Sie erfüllt aber noch einen anderen Zweck. Durch die Bilder entstehen eigenartige Verbindungen von Sachvorstellungen (Qualitätenkomplexen) mit neuen Qualitäten. Da alles Neue bekanntlich leichter Gefühle erweckt, sind diese eigenartigen Gruppierungen für die Erzeugung besonderer Gefühlstöne vorzüglich geeignet. Dies wäre die ästhetische Seite der bildlichen Ausdrucksweise. Unsere Ausführungen decken sich im allgemeinen mit denjenigen Paul's wenn er sagt: „Der Einzelne wird unaufhörlich neue Vorstellungskombinationen schaffen, für die ein usueller Ausdruck überhaupt noch nicht existiert, und die er sich doch mitzuteilen

gedrungen fühlt. Der normale Weg, den er dabei einschlägt, ist der, dass er sich des vorhandenen Materials bedient, indem er eine verwandte Vorstellung unterschiebt, für die der usuelle Ausdruck vorhanden ist, und zwar immer diejenige, die ihm gerade subjektiv am nächsten liegt. So entsteht der uneigentliche bildliche Ausdruck, der ebenso wohl durch das praktische Bedürfnis, wie durch den schöpferischen Drang der Phantasie veranlasst sein kann."[1])

Von diesem Standpunkt wird auch der Übergang der bildlichen in gewöhnliche Ausdrücke verständlich. »Ein Sturm erhob sich«. An der Sachvorstellung »Sturm« soll hier die Qualität des Beginnens besonders hervorgehoben werden. Diese Vorstellungsqualität war von jeher aufgefasst worden; aber der Ausdruck »sich erheben« war nicht damit in Verbindung gebracht worden. Man sagte wohl: »Der Mann erhebt sich; der Vogel erhebt sich«. Nun wurde durch Vergleich auch die Qualität des entstehenden Sturmes mit »erheben« bezeichnet. Wenn man also sagte: »Der Sturm erhebt sich«, so war dies ursprünglich ein Bild: die Vorstellung des Sturmes mit der Vorstellung des sich erhebenden Vogels. Durch den fortwährenden Gebrauch nützte sich aber der Vergleich ab. Das Erheben rief nicht mehr eine zweite Vorstellung wach, sondern verband sich direkt mit der Vorstellung des entstehenden Sturmes. Vergleiche damit andere Ausdrücke, wie: »Die Zeit vergeht. Eine Epidemie ergriff die Krieger. Die letzte Hoffnung schwindet. Der Zweck unserer Erörterung. (Zweck ursprünglich ein Nagel, der in den Treffpunkt geschlagen wurde). Der Grund seines Schweigens«. Vorstehendes giebt uns einen Einblick in die Werkstätte der Sprache. Eine mit einer bisherigen Vorstellung gleiche oder ähnliche Vorstellung oder Vorstellungsqualität wird mit dem für erstere gebräuchlichen Ausdruck verbunden. Wir verstehen z. B. den Ausdruck »das Wasser wogt«. Nun sehen wir ein Kornfeld, das ähnliche Bewegungen ausführt, und wenden das Wogen nun auch auf das Kornfeld an. Bei dem Ausdrucke »das Kornfeld wogt« wird das Wort »wogt« zunächst noch die Vorstellung des wogenden Wassers wachrufen, nach und nach aber nur noch die hier vorkommende Vorstellungsqualität des wogenden Kornfeldes hervorheben. Jemand aber, dem wir das wogende Kornfeld zeigen mit den Worten:

---

[1]) H. Paul, a. a. O., 1. Aufl. S. 73.

»Das Kornfeld wogt«, und der den Ausdruck wogen bisher nicht kannte, für den liegt hier kein Bild vor. Er wird seinerseits das Wort wogen mit andern Vorstellungsqualitäten verbinden: »Die Menge wogt; die Begeisterung wogte hin und her«. Es ist dies ein Beispiel, wie sich die Sprache weiterbildet.

e. Die geschlossene Gruppe. — Der Satz.

Der eingliedrige Satz bezeichnet irgend eine Vorstellung oder Vorstellungsgruppe: »Vater«! »Feuer«! »Kommt«! »Wehe«! Beim zweigliedrigen Satz unterscheidet man Subjekt und Prädikat. Da wir früher schon das Verhältnis von Beiwort und Hauptwort, von Zeitwort und Hauptwort erörtert haben, ist hier nur weniges nachzutragen. Wir stellten fest, dass Beiwort und Zeitwort in Verbindung mit dem Hauptwort eine Vorstellungsqualität hervorhoben. Betrachten wir zunächst einen Satz, wie »die Mauer wird einstürzen«. Es wird also an der Mauer eine besondere Vorstellungsqualität, das Einstürzen, herausgehoben; wir stellen uns jetzt nicht eine ruhig dastehende Mauer vor. Aber gerade von dieser einstürzenden Mauer haben wir noch keine Vorstellung erlangen können; denn sie ist ja überhaupt noch nicht eingestürzt. Wir haben nun schon andere Dinge einstürzen sehen. Es entsteht eine Verbindung dieser Vorstellungen mit derjenigen der Mauer, derart, dass die Qualität des Einstürzens scheinbar einen Teil der Vorstellung der Mauer ausmacht. Wir glauben wirklich die Mauer einstürzen zu sehen. Diese durch unsere Phantasie erzeugte Vorstellung unterscheidet sich von der aus einer Empfindung hervorgegangenen wesentlich dadurch, dass ihre Teile, wie wir uns früher ausdrückten, kombinatorisch oder „fliessend“ sind. Sie bildet nicht eine geschlossene Einheit wie jene; denn es wird niemals möglich sein, die Qualität des Einstürzens von einem Ding loszulösen und mit einem andern Dinge zu verbinden, innig zu verbinden, an dem ich diese Qualität noch nie aufgefasst habe. Diese Vorstellungskombinationen der Phantasie sind nicht bloss das wesentlichste Mittel zur Beweglichkeit unseres Denkens; sie sind es auch, die das Verständnis des Gehörten möglich machen. Ähnlich verhält es sich, wenn die Aussage ein Beiwort ist.

Die hauptwörtliche Aussage erheischt noch eine besondere Betrachtung. Nehmen wir die zwei folgenden Satztypen: »Der Knabe wird ein Mann«. »Die Katze ist ein Haustier«. Beim ersten

Satze: »Der Knabe wird ein Mann«, haben wir zwei Vorstellungen, die nebeneinander treten; die Assoziation geschieht weniger auf dem Wege der Sachvorstellungen Knabe und Mann, als der Wortvorstellungen. Ähnlich ist es bei andern Sätzen mit der Kopula wird, auch bei denjenigen mit beiwörtlicher Aussage. Bei dem Satze: »Die Katze ist ein Haustier«, bezeichnet »Katze« logisch den engeren, »Haustier« den weiteren Begriff. Wir haben zunächst die Sachvorstellung Katze; diese Sachvorstellung wird nun mit einer andern Bezeichnung assoziiert: Haustier. Da wir aber schon mehrere Haustiere kennen gelernt haben, ruft das Wort verschiedene solcher Sachvorstellungen wach. Diese Sachvorstellungen treten jedoch nicht deutlich ins Bewusstsein, da die betreffenden Erinnerungszellen nur schwach erregt werden. Wir haben also hier einen ähnlichen Vorgang wie den S. 26—27 erörterten. Die Sachvorstellung »Katze«, bezeichnet durch die beiden Wörter Katze und Haustier, tritt deutlich hervor, während durch das Wort Haustier eine Anzahl anderer Vorstellungen nur in ihren Umrissen wachgerufen wird. Dasselbe ist der Fall bei allen Subsumtionen. Bestimmte Gattungen zeigen nun charakteristische Merkmale. Es treten also gewisse Vorstellungen oder Vorstellungsqualitäten besonders scharf hervor, so z. B. bei den Walen der fischähnliche, meist nackte Körper ohne Ohren, die in Flossen umgewandelten Gliedmassen, das Atmen durch Lungen usw. Wenn wir nun sagen: »Der Delphin ist ein Wal«, so tritt in Verbindung mit der Wortgruppe die Sachvorstellung des Delphins am deutlichsten hervor (wenn nicht durch das Wort Wal der Delphin beschrieben werden soll, wenn also der Delphin bekannt ist); die Sachvorstellungen anderer Wale, die wir kennen, werden in ihren Umrissen wachgerufen und zwar so, dass vor allem die den eigentümlichen Merkmalen entsprechenden Vorstellungen und Vorstellungsqualitäten hervortreten. Darin liegt meines Erachtens das Wesentliche und Charakteristische der Begriffsbildung. Soll aber durch »Wal« der Delphin beschrieben werden, so bilden wir eine Kombination der verschiedenen, von Walen bekannten Vorstellungen und bezeichnen sie mit dem Wort Delphin. Was hier bezüglich des Satzes mit hauptwörtlichem Prädikat gesagt ist, trifft auch auf die früher erwähnten Appositionen, wie der »Schierling, eine Giftpflanze«, zu.

Wir gehen nun zur Betrachtung drei- und mehrgliedriger Sätze über. »Der Jäger schiesst den Hasen«, ruft in unserm

Bewusstsein zwei Vorstellungen wach, die des schiessenden Jägers und des Hasen. Ein Vorgang, den wir früher bei der zweigliedrigen Gruppe beobachteten (vgl. S. 28 ff.), macht sich auch hier bemerkbar: die zwei Vorstellungen treten hier nicht so deutlich auf, wie wenn ein einzelnes Wort ohne Zusammenhang eine solche Vorstellung wachrufen würde. Wie aber im Satze die einzelnen Wortvorstellungen unter sich in Zusammenhang stehen, so werden auch die Sachvorstellungen, die sie wachgerufen, unter sich assoziiert. Die Sachvorstellung »Hase« wird mit der betreffenden Wortvorstellung verbunden; sie steht aber auch in Zusammenhang mit der Sachvorstellung des schiessenden Jägers. Wir haben also eine Reihe von Wortvorstellungen, die in Zusammenhang stehen, und eine parallele Reihe von Sachvorstellungen, die ebenfalls in Zusammenhang stehen. Die einzelnen Sachvorstellungen treten hier nicht deutlich ins Bewusstsein, sondern nur bestimmte Vorstellungsqualitäten, die an ihnen herausgehoben werden, also an unserm Beispiel eine bestimmte Stellung, Haltung und Thätigkeit des Jägers und eine bestimmte Haltung des Hasen. Diese Qualitäten vereinigen sich kombinatorisch zu einer gewissen Gesamtvorstellung, für welche der Satz das sprachliche Äquivalent wäre. Noch deutlicher wird vorstehendes Ergebnis vielleicht an dem Satze: »Der Vogel fliegt auf den Baum.« Ich sehe dabei im Geiste, wie der Vogel die Flügel ausgebreitet hat, sie lebhaft bewegt und in die Höhe steigt. Die anderen Merkmale des Vogels treten ganz zurück; ich könnte sogar die Farbe nicht genau angeben. Am Baum sehe ich gerade den Ort, wo er hinfliegt. Es ist wohl ein bestimmter Baum und ein bestimmter Ort; doch die Umrisse des Baumes, seine übrigen Teile treten nur undeutlich, verschwommen in mein Bewusstsein.

Es können nun weitere Glieder eintreten, es können Kombinationen mit den früher besprochenen Gruppen vorkommen; aber das vorhin besprochene Charakteristikum bleibt bestehen.

Eine Ausnahme hiervon machen auch nicht die Sätze, die vorwiegend oder ganz Abstrakte enthalten. Z. B.: »Der Schlaf stärkte ihn. Er wartete das Ergebnis ab. Die Hoffnungen seiner Jugend sind gescheitert. Glück und Glas, wie bald bricht das. Auf dem seltsamsten Umwege kam ein deutscher Handwerksbursche in Amsterdam durch den Irrtum zur Wahrheit und zu ihrer Erkenntnis.«

Wir haben jetzt nochmals die Definition kurz zu betrachten. Nach den Ausführungen auf Seite 15 und 33 ist es klar, dass

die Definition eine Vorstellung geben will, zu der die nötige Voraussetzung, die konforme Empfindung, fehlt. Dass ihr das nicht vollständig gelingt, möchte aus unsern diesbezüglichen Ausführungen deutlich geworden sein. Sie kann wohl eine Vorstellungskombination, aber nicht einen Vorstellungskomplex schaffen; diese Kombination ist ferner ein Produkt unseres Vorstellungslebens, da der Vorstellungsinhalt nicht übertragen werden kann; sie giebt also keine neuen Vorstellungen.

Wir können also zwei Arten der Vorstellungsbildung unterscheiden: die eigentliche Vorstellungsbildung aus Empfindungen und Empfindungskombinationen und die Bildung von Vorstellungskombinationen aus Vorstellungen ohne entsprechende Empfindungskombinationen. Bei der eigentlichen Vorstellungsbildung werden die Empfindungen (oder Vorstellungen) nachher sprachlich benannt. Die Worte folgen ihnen also, und es entsteht eine Assoziation zwischen Sach- und Sprachvorstellungen. Bei der Bildung von Vorstellungskombinationen sind die Sprachempfindungen und -vorstellungen das Vorausgehende. Sie rufen entweder einfach Sachvorstellungen wach; oder aber, was der häufigere Fall ist, infolge des raschen Verlaufs der Sprachvorstellungen und anderer Ursachen treten Reihen von Sachvorstellungen ins Bewusstsein, von denen aber nur gewisse Teile, gewisse Qualitäten deutlicher hervortreten und sich zu einer neuen Kombination fliessender Vorstellungen vereinigen oder zu vereinigen scheinen.

Was von einzelnen Sätzen hier gesagt ist, gilt auch von Satzgruppen, seien dies nun Satzreihen (Satzverbindungen) oder Satzgefüge und Perioden. Entsprechend den Sprachvorstellungen treten die Sachvorstellungen in Reihenform auf. Mit der Veränderung des Vorstellungsgehaltes steht auch die Form des Satzes in gewissem Zusammenhange.

f. Das Sprachstück. — Beschreibung und Erzählung.

An der obigen Unterscheidung der Entstehung und Verbindung der Vorstellungen müssen wir festhalten, um das Bedeutsame und Charakteristische des Unterschieds zwischen Beschreibung und Erzählung zu erkennen. Denken wir uns, wir besuchten eines der bekannten Kolossalrundgemälde, das z. B. die Schlacht von

Orléans darstellt. Wir erhalten eine Gesamtvorstellung der Schlacht, wie sie sich zu einem gewissen Zeitpunkte von einem gewissen Orte aus darstellt. Diese Gesamtvorstellung besteht aus vielen Einzel- oder Teilvorstellungen, an denen wieder verschiedene Vorstellungsqualitäten besonders hervortreten. Nun kommt ein Wärter und beschreibt uns das Bild. Er benennt uns die Landschaft und ihre Teile, die verschiedenen Truppengattungen, macht uns auf Einzelheiten besonders aufmerksam. Wir stellen Fragen an ihn: Was ist das? was jenes? Unsere Vorstellungen werden so einesteils genauer; andernteils werden sie mit entsprechenden Sprachvorstellungen verknüpft. Die Beschreibung war also der sprachliche Ausdruck für die aus Sachempfindungen hervorgegangenen Sachvorstellungen. Sie richtete sich einzig nach der räumlichen Gruppierung der Dinge, d. h. nach dem Zusammenhang in dem die Sachvorstellungen aufgenommen wurden.

Kurz nachher begegne ich nun auf der Strasse einem Freunde und erzähle ihm von meiner grossen Befriedigung über das Gesehene. Da er Interesse zeigt, trete ich auch sofort in eine Beschreibung meiner Eindrücke ein. Also: „Wir befinden uns auf einem Gehöfte nördlich von Orléans am Ufer der Loire. Die Sonne ist eben untergegangen; feurig spiegelt sich der Abendhimmel in dem Strome. Vor uns ist eine steinerne Brücke über die Bahnlinie Orléans—Tours. Über diese Brücke rückt eine bayerische Infanterie-Brigade in geschlossenen Kolonnen gerade gegen uns heran. Links ist der Ort La Chapelle," usw. Doch meiner schönen Beschreibung wird der Freund bald Einhalt gebieten, indem er sagt: „Halt ein! Von Deiner Beschreibung bin ich schon ganz konfus. Sage mir, bitte, von wo die Bayern kamen, wohin sie vorrückten; dann werden wir vielleicht auch nach Chapelle und an die Loire und nach Orléans kommen." Ich sollte also meine Beschreibung in eine Erzählung, das Nebeneinander in ein Nacheinander umwandeln; ich sollte eine Handlung darstellen.

Wir haben hier das, was Lessing in seinem Laokoon so schön ausführt. Er sagt, indem er vom berühmten Gemälde über den Schild des Achilles spricht, dass Homer nicht einen fertig vollendeten Schild, sondern einen werdenden Schild malte. Er habe das Koexistierende seines Vorwurfs in ein Konsekutives verwandelt, um dadurch aus der langweiligen Malerei eines Körpers das lebendige Gemälde einer Handlung zu machen.

Gegenstände, die nebeneinander oder deren Teile nebeneinander existierten, hiessen Körper. Folglich seien Körper mit ihren sichtbaren Eigenschaften die eigentlichen Gegenstände der Malerei. Gegenstände, die aufeinander, oder deren Teile aufeinander folgten, hiessen überhaupt Handlungen. Folglich seien Handlungen der eigentliche Gegenstand der Poesie. Wenn auch der Dichter uns in der schönsten Ordnung von einem Teile des Gegenstandes zu dem andern führe, wenn er uns auch die Verbindung dieser Teile noch so klar zu machen wisse, so gebrauche er eine gewisse Zeit dazu. Was das Auge mit einmal übersehe, zähle er uns merklich langsam nach und nach zu, und oft geschehe es, dass wir bei dem letzten Zuge den ersten schon wiederum vergessen hätten. Lessing führt dann das bekannte Beispiel aus Hallers Alpen an („Dort ragt das Haupt vom edeln Enziane").

Knüpfen wir nun wieder an das obige Beispiel von der Schlacht von Orléans an. Durch die Betrachtung des Bildes haben wir einen Vorstellungskomplex gewonnen, der in seiner Gesamtheit und in allen seinen Teilen zugleich nicht auf einmal im Bewusstsein wachgerufen werden kann. Die einzelnen Vorstellungen sind aber entsprechend den aufgenommenen Empfindungen so miteinander verbunden, dass jede vermöge der Gleichzeitigkeitsassoziation von einer andern wachgerufen und so das Bild des früher Angeschauten im Geiste aufleben kann. Ähnlich wie bei den Bildern der Wirklichkeit scheinen also die Vorstellungen nebeneinander zu liegen und zwar in einem kontinuierlichen Zusammenhang. Stellen wir uns das Geschaute vor, so durchwandern wir es im Geiste. Alles dies trifft auch zu bei Vorstellungen von sich bewegenden Dingen, von Gehörtem usw. Durch die Beschreibung wird nun mit dem Komplex der Sachvorstellungen ein Komplex von Sprachvorstellungen verbunden. Die Sachvorstellung wird um so sicherer, je mehr Assoziationen sie eingeht. Sie kann von jetzt an aber auch durch die betreffenden Worte wachgerufen werden.

Ganz anders verhält es sich, wenn ich nachher meinem Freunde durch meine Beschreibung ein Bild des Angeschauten übermitteln will. Wir wissen von früher, dass durch Sprachvorstellungen beim Zuhörer keine neuen Sachvorstellungen erzeugt, sondern nur schon vorhandene infolge von Ähnlichkeits- und Gleichzeitigkeitsassoziation wachgerufen werden können; wir wissen aber auch, dass sich durch Reihen von Sprachvorstellungen

Vorstellungskombinationen zu erzeugen vermögen, worauf eben zum grossen Teil das Verständnis des Gehörten beruht. In unserm Falle würde sich der Zuhörer also zunächst ein Gehöft vorstellen und dieses an das Ufer eines Stroms versetzen. Nun würde er sich eine dämmernde Landschaft mit feurigem Abendhimmel und dessen Widerschein im Flusse denken usw. Es wäre also möglich, bei ihm die einzelnen Vorstellungen, die wir oben im Gesamtbilde gehabt haben, zu erzeugen, wenn sie — die einzelnen Vorstellungen — auch thatsächlich nicht die gleichen wären, die ich habe; aber die kontinuierliche Assoziation der Sachvorstellungen, wie sie bei mir aus den Empfindungen entstanden ist, fehlt. Wir wissen ja von früher, dass sich bei solchen Vorstellungsreihen einzelne Vorstellungsqualitäten oder Teilvorstellungen verbinden, aber nur kombinatorisch; zu einem festen Vorstellungskomplex kommt es nicht.

Es ist bekannt, dass die Vorstellungen Assoziationen bilden in der Weise, wie die Empfindungen in unser Bewusstsein eingehen. Suchen wir dem Zuhörer durch Beschreibung ein Bild unseres Vorstellungsgehaltes zu geben, so wird die Assoziation auf dem Wege der Sprachvorstellungen vollzogen. An der Hand der gehörten Worte tauchen Erinnerungsbilder der Dinge auf. Das verbindende Milieu sind jetzt Assoziationen der Sprachvorstellungen, während es im ersten Falle solche der Sachvorstellungen waren. Dass aber jene diesen an Bedeutung untergeordnet sind, liegt auf der Hand, wenn wir bedenken, dass die Sprachvorstellungen eben nicht den Dingen, sondern Zeichen dafür, Symbolen, entsprechen, dass eine Sprachvorstellung verschiedene Sachvorstellungen wachrufen kann, dass solche Assoziationen infolge der Gleichartigkeit und einseitigen Auffassung nicht so leicht im Bewusstsein haften.

Sprachstücke werden am besten behalten, wenn sie in gebundener Rede auftreten (Rhythmus, Reim). Daher die Merkverse in den verschiedensten Gebieten. Woher kommt das? Die sprachlichen Gebilde werden (vornehmlich) durch das Ohr aufgefasst und durch die Sprechwerkzeuge wiedergegeben. Wir haben also Gehörs- und Bewegungsvorstellungen. Durch den regelmässigen Wechsel betonter und nichtbetonter Silben, durch die regelmässige Wiederkehr gleichmässiger Abschnitte (Verse), durch die verschiedenen Arten des Reimes entsteht eine Gleichförmigkeit, eine Regelmässigkeit, die es dem Ohre und den Sprechwerkzeugen leichter macht, sich des betreffenden Materials zu bemächtigen.

Die gebundene Rede bewirkt so eine Kontinuität der Empfindungen und der daraus hervorgehenden Vorstellungen. Diese Kontinuität ist aber nicht die eines Nebeneinanders wie bei den meisten Sachvorstellungen, sondern die eines Nacheinanders. Wir haben allerdings auch Sachvorstellungen in Masse, die, teilweise wenigstens, als ein Nacheinander aufgefasst werden.

Diesem Nacheinander der Auffassung der Sprachvorstellungen entspricht am besten das Nacheinander von Vorstellungen, die in Verbindung mit einem sich bewegenden Dinge aufgefasst werden: die Handlung. Das Wesen der Handlung ist die Bewegung und die damit zeitlich vor sich gehende Veränderung. Sprachlich entspricht dem das Verb, das wir ja auch als Thätigkeits- oder Zeitwort bezeichnen. Die Erzählung sucht nun den sprachlichen Ausdruck für eine solche Handlung zu geben; sie wird angewendet, um Vorstellungskombinationen zu erzeugen. Es frägt sich jetzt, warum sie dazu besser imstande ist, als die Beschreibung. Die Handlung zeigt ein oder einige Dinge, die in Thätigkeit sind. Jeweils im nächsten Zeitpunkt haben wir eine neue Empfindung, also auch ein anderes Erinnerungsbild. Diese nächste Empfindung ist nicht blos neben der ersten aufgetaucht; sie hat sich aus ihr entwickelt; oder die erste Empfindung ist in die zweite übergegangen: »Der Mann sprang in ein Boot. Er ergriff die Ruder und steuerte auf die Unglücklichen zu.« Wir können nun nicht sagen, dass sich ebenso eine Vorstellung aus der anderen entwickelt; aber sie werden in der Reihenfolge ihres Entstehens reproduziert. Noch ein Eigentümliches zeigt die Handlung: die Dinge zeigen sich in einem bestimmten Verhalten. An den Vorstellungen treten bestimmte Qualitäten in den Vordergrund und zwar Qualitäten, die eben für den Gang der Handlung charakteristisch sind. Diese Qualitäten bilden den Faden der Reproduktion. Wir können uns den physischen Parallelvorgang so denken, dass ein Erinnerungszellenkomplex nach dem andern erregt wird, dass also die Erregung entsprechend den Vorstellungen immer weiter läuft.

Den sprachlichen Ausdruck für eine solche Handlung, sofern er sich nicht unmittelbar an eine sinnliche Anschauung anschliesst, sondern Vorstellungskombinationen erzeugen will, nenne ich Erzählung. Wenn ich jemand etwas erzähle, so suche ich bei ihm zunächst die Vorstellung eines oder mehrerer Dinge zu erwecken.

Ich beginne also beschreibend. Dann gehe ich alsbald dazu über, die Veränderung dieses Dinges und die dadurch geschaffene neue Lage darzustellen. Es folgt eine zweite, dritte, vierte Station, die das Ding in neuen Verhältnissen zeigt. Und so führe ich den Zuhörer zu einem gewissen Ziele hin. Ein Beispiel: »Ein Fluss war weit über die Ufer getreten und hatte das Land überschwemmt. Mitten in diesem Flusse war ein kleines Stück Land, auf dem einige Menschen in Todesangst um Hilfe riefen. Es war nahe daran, überflutet zu werden. Da sprang von den Zuschauern am Ufer ein beherzter Mann in ein Boot. Er ergriff die Ruder und steuerte mit kräftigem Arm auf die Unglücklichen zu. Endlich hatte er sie erreicht und kehrte trotz der hochgehenden Wogen wohlbehalten mit ihnen zurück, empfangen vom Jubelgeschrei der Zuschauer.« Die Succession der Erzählung unterscheidet sich von der Succession der Handlung selbst dadurch, dass erstere nicht wie die letztere eine ununterbrochene Entwicklung darstellt, sondern nur Stationen dieser Entwicklung andeutet. Zwischen dem Augenblick, wo der Mann ins Boot sprang, und dem Augenblick, wo er die Ruder ergriff, liegen weitere verbindende Handlungen. Und wollten wir auch diese noch näher andeuten, so würden immer wieder Momente ausfallen. Die Sprache entspricht eben nicht den Dingen selbst; sie stellt nur Symbole der Dinge dar. Es wäre aber psychologisch geradezu fehlerhaft, die Handlung bis ins Einzelnste sprachlich zu zergliedern. Einmal würde der Gang der Handlung dadurch zu sehr verlangsamt. Dann haben wir ferner gesehen, dass bei der Handlung solche Vorstellungsqualitäten in den Vordergrund treten, die für deren Gang charakteristisch sind. Wenn wir sie aber sprachlich zu sehr zerpflücken, so geht dieses Charakteristikum verloren. Hätte ich also oben gesagt: »Ein Mann sprang ins Boot. Er machte drei Schritte vorwärts. Er beugte sich und hob die beiden Ruder auf, die auf dem Boden lagen. Er hängte sie ein. Als er dann das Boot losgemacht hatte, ergriff er die Ruder« usw.; so hätte ich sprachlich sehr viele Momente der Handlung aufgefasst. Aber eine solche Breite steht im Gegensatz zur raschen, entschlossenen Art, mit der der Mann handelte. Gerade das Charakteristikum der Handlung würde dadurch verwischt werden. Übrigens müssen wir voraussetzen, dass die den sachlichen Momenten entsprechenden Vorstellungen beim Zuhörer so wie so eintreten, eingedenk dessen, dass die Sprache nicht Sachvorstellungen erzeugt, sondern weckt. Die

gute Erzählung wird also die wesentlichen Momente der Handlung herausgreifen und sprachlich darstellen.

Die Erzählung erweckt dennoch, obwohl sie nur die Hauptpunkte der Handlung hervorhebt, eine Reihe von Sachvorstellungen, wobei sich, analog der wirklichen Handlung, jeweils das nachfolgende Stadium aus dem vorhergehenden zu entwickeln scheint. Wir haben früher gesehen, dass durch die Sprachvorstellungen der sachliche Vorstellungsgehalt in Reihenform wachgerufen wird. Da wir nun bei der Erzählung eine sich naturgemäss entwickelnde Reihe haben, so erscheint schon aus diesem Grunde die Erzählung zur Erzeugung von Vorstellungskombinationen am geeignetsten. Ein anderes ist noch zu beachten. Die Vorstellungskomplexe, die in unser Bewusstsein eingehen, sind assoziativ verbunden, und diese Assoziationen bilden das Mittel für das Wiederbewusstwerden der Komplexe. Waren die Komplexe der Sachvorstellungen das Ursprüngliche — was der Fall ist, wenn sie sich durch wirkliches sinnenmässiges Anschauen gebildet haben —, so ruft zwar zunächst das Wort mir eine Landschaft, die ich schon einmal gesehen, ins Bewusstsein zurück, und insofern wirkt auch hier eine sprachliche Assoziation mit; aber das zusammenhängende Bild der einzelnen Teile der Landschaft beruht auf der Assoziation der Sachvorstellungen. Die Worte sind mit den Dingen verbunden; aber die Kontinuität ist nur auf Seiten der Dinge. Sind hingegen die Komplexe der Sprachvorstellungen das Ursprüngliche — wenn also sachliche Vorstellungskombinationen geschaffen werden sollen —, so muss auch der Zusammenhang der einzelnen Teile des Bildes durch die Sprachvorstellungen hergestellt werden, wofern überhaupt eine gewisse Kontinuität des Bildes zustande kommen soll.

Bei der Erzählung wird eine Reihe von Handlungen dargestellt, die sich entwickeln. Es entsteht dadurch eine gewisse Kontinuität unter den Sachvorstellungen, wodurch deren Reproduktion sicherer und leichter wird. Wir sehen also, dass, obwohl die Erzählung von Sprachvorstellungen ausgeht, doch die Sachvorstellungen nachher leicht eine Verbindung herstellen. Die Erzählung ist also für Herstellung von Vorstellungskombinationen die idealste Form der sprachlichen Darstellung. Das Beschreibende darf dabei auch zur Geltung kommen, doch nur einen sochen Raum einnehmen, dass der Gang der Handlung dadurch nicht zu lange unterbrochen wird. „Was man irgend im Unterrichte in erzählender Form vortragen kann, dafür soll keine

andere Form gewählt werden. Aber die Erzählung ist auch formell das Leichteste."[1])

g. Die Schriftsprache.

Durch die Schriftsprache kommen zwei neue Momente zu der Sprachvorstellung, die wir früher (Seite 9) schon berührt haben. Es sind das die Gesichtsvorstellungen des gelesenen Wortes und die Bewegungsvorstellung des geschriebenen Wortes. Was früher von der Entstehung der Vorstellungen, von ihrem Verlaufe, von der Assoziation, von der Umwandlung bewusster Handlungen in automatische Akte gesagt wurde, gilt auch hier. Nur einiges sei kurz hervorgehoben. Die Schriftvorstellungen entstehen aus Empfindungen und stellen die Parallelvorgänge zu bestimmten Nervenerregungen dar. Sie werden mit Vorstellungen der gehörten und gesprochenen Laute und Lautkomplexe und dadurch mit Sachvorstellungen verbunden. Durch lange Übung werden diese Assoziationen ausgeschliffen und schliesslich ohne Mitwirkung des Bewusstseins vollzogen. Lesen und Schreiben werden so zu „Fertigkeiten".

Unter normalen Verhältnissen, und nur von solchen sprechen wir, geht die Lautsprache der Schriftsprache voraus. Die Lautsprache (gesprochene Sprache) ist das natürlichste, reichste, anpassungsfähigste Mittel der Gedankenmitteilung. Ursprünglich wurde und wird die Sprache nur gesprochen. In verschiedener Hinsicht sind die Schriftzeichen den Lauten gegenüber im Nachteil. Wir haben wohl eine bestimmte Anzahl Schriftzeichen, die den Lauten entsprechen sollen; aber der Laut, der durch ein Schriftzeichen bezeichnet wird, erfährt oft eine ganz verschiedene Aussprache. Denken wir nur an die verschiedenen a, e, o usw. Diesem Mangel hat man abzuhelfen gesucht durch besondere phonetische Zeichen. Teilweise ist dies auch gelungen; die verschiedenen Nüancen der Laute erfahren eine entsprechendere Darstellung; gleiche Laute werden nur durch einerlei Zeichen dargestellt. Relativ bildet also die phonetische Schrift das beste Mittel der schriftlichen Gedankendarstellung. Wenn sich indessen die Laute zusammenordnen zu Wörtern, wenn wir im Affekt sprechen usw., erfahren die Laute verschiedene

[1]) von Sallwürk, Über die formalen Aufgaben des deutschen Sprachunterrichts. Langensalza 1895.

Abänderungen. Im Worte ist eben der Laut nicht mehr eine Einheit für sich; die voraufgehenden und nachfolgenden Laute üben auf ihn einen verändernden Einfluss. Aus diesem Grunde ist das sogenannte Analysieren der Wörter in Laute sehr oft nur ein Zerlegen der Schriftwörter; ein wirkliches Analysieren der thatsächlich gesprochenen Wörter ergäbe oft ganz andere Elemente. PAUL sagt[1]): „Die Schrift ist nicht nur nicht die Sprache selbst, sondern sie ist derselben auch in keiner Weise adäquat. — Kein Buchstabe steht ja mit einem bestimmten Laute in einem realen Zusammenhange, der sich für sich zu erhalten imstande wäre, sondern der Zusammenhang beruht lediglich auf der Assoziation der Vorstellungen. Man verbindet mit jedem Buchstaben die Vorstellung eines solchen Lautes, wie er gerade zur Zeit üblich ist." Ist die Sprache überhaupt ein Symbol, so stellt die Schriftsprache ein Symbol für dieses Symbol dar. Aus alledem geht hervor, dass bei Erlernung jeder Sprache die gesprochene Sprache der Schriftsprache vorauszugehen hat. Wir müssen also HILDEBRAND[2]) Recht geben, wenn er sagt: „Das Hauptgewicht sollte auf die gesprochene Sprache gelegt werden."

Wir haben oben gesehen, dass durch die Schriftsprache zur Wortvorstellung assoziativ neue Elemente hinzukommen. Beim Lesen erhalten wir hauptsächlich Gesichtsvorstellungen, beim Schreiben Gesichts- und Bewegungsvorstellungen. Der Vorstellungsverlauf beim Lesen ist etwa folgender: Von der Gesichtsempfindung des gelesenen Wortes bleibt eine entsprechende Vorstellung zurück. Diese ist mit der Gehörvorstellung des gesprochenen Wortes und der Sprechbewegungsvorstellung (also der akustischen und motorischen Komponente) assoziativ verbunden. Die Gesichtsvorstellung des geschriebenen, bezw. gedruckten Wortes ruft zuerst die akustische Vorstellung des Wortes wach, und erst die letztere die mit ihr verknüpften Sachvorstellungen. Also Schriftvorstellung, akustische Wortvorstellung, Sachvorstellung. Durch Übung werden die Nervenbahnen zwischen den hierbei in Betracht kommenden Zellkomplexen so ausgeschliffen, dass die Assoziation dieser Vorstellungen ohne Zuthun unseres Bewusstseins sich vollzieht (vergl. S. 7 ff.). Schriftvorstellung und akustische Wortvorstellung verschmelzen scheinbar zusammen; **scheinbar** ist schliesslich die

[1]) H. PAUL, a. a. O. S. 319 ff.
[2]) R. HILDEBRAND, Vom deutschen Sprachunterricht in der Schule. 3. Aufl. Leipzig 1887.

Schriftvorstellung direkt mit der Sachvorstellung verknüpft. Endlich versteht es sich von selbst, dass auch die Schriftvorstellungen ihre Bedeutung nur durch die Verbindung mit den Sachvorstellungen erhalten.

Wir haben früher gesehen, dass die Sprache entweder aus Empfindungen, bezw. Empfindungskomplexen hervorgegangene Sachvorstellungen bezeichnet oder Vorstellungskombinationen ohne entsprechende erlebte Empfindungskomplexe schaffen will, und haben jenes Gebiet hauptsächlich der Beschreibung, dieses vor allem der Erzählung zugewiesen. Eine ähnliche Unterscheidung können wir hier machen. Wenn ich an der Hand eines Führers (Kataloges) eine Ausstellung besuche, wenn ich mit Hilfe eines Buches eine Pflanze bestimme, so geben mir diese gedruckten Beschreibungen Bezeichnungen für meine Saehvorstellungen. Es ist aber doch ein Unterschied zwischen dieser gelesenen Beschreibung und der oben besprochenen gehörten Beschreibung. Bei der letztern löst die Wortvorstellung **direkt** die Sachvorstellung aus; hier aber schiebt sich noch die lautliche Sprachvorstellung dazwischen. Vielleicht erklärt sich hieraus, dass die mündliche lebendige Beschreibung durchweg eindrucksvoller ist als die gedruckte. Ein weiterer Grund liegt offenbar darin, dass die Betonung der Worte das Verständnis, d. h. eben die Verbindung mit Sachvorstellungen wesentlich erleichtert, und dass eine solche Betonung nur der mündlichen Beschreibung möglich ist.

Sprachstücke werden, wie sich früher erwies, am besten behalten, wenn sie eine gewisse Kontinuität zeigen, die dem Nacheinander des zeitlichen Ablaufs der Sprachempfindungen entspricht. Wenn nun das Sprachstück schriftlich fixiert ist, kommt ein neues Moment hinzu. Wir haben jetzt nicht bloss eine Gehörs- und Bewegungsvorstellung des Nacheinanders; sondern es verbindet sich damit — wenigstens in gewissem Umfang — auch eine Gesichtsvorstellung des Nebeneinanders. Je mehr Assoziationen eine Vorstellung eingeht, desto sicherer haftet sie. So erklärt es sich, dass das Memorieren bedeutend erleichtert wird, wenn wir den Memorierstoff schriftlich vor uns haben, dass der Stoff auch in Prosa verhältnismässig leicht behalten wird, selbst dann, wenn der Inhalt schwierig und unzusammenhängend ist. So hat die schriftliche Beschreibung, die Vorstellungskombinationen schaffen will, vor der mündlichen auch einen Vorzug, indem die sprachlichen Elemente nicht bloss in einem

Nacheinander, sondern auch in einem Nebeneinander auftreten und damit eine weitere, durch das grössere Mass der Kontinuität besonders feste Assoziation hinzugefügt wird.

Durch das Schreiben des Wortes kommt zu den bisherigen noch eine neue Vorstellung, die Schreibbewegungsvorstellung. Wenn mit der Zahl der Assoziationen die Sicherheit der Gesamtvorstellung wächst, so muss auch durch die Niederschrift die Sprachvorstellung fester fixiert werden. Die Auffassung wird für den Leser erleichtert durch deutliche Schrift und durch diejenige orthographische Darstellung, in der er gewöhnt wurde, das Wortbild aufzufassen, also korrekte Orthographie. Für deren Erlernung scheint mir das vorzüglichste Mittel das Abschreiben. Ob das Abschreiben der Schreibschrift dem der Druckschrift immer vorzuziehen sei, scheint mir noch nicht ganz zweifelsfrei. Meine ganz persönliche Meinung geht dahin, dass bei dem Umsetzen von Druckschrift in Schreibschrift ein gewisser Widerstand zu überwinden ist, welcher der sichern Einprägung der Orthographie nur förderlich sein kann. Äusserst wichtig ist auch hierbei, dass den einzuprägenden Wortvorstellungen Sachvorstellungen zu Grunde liegen, und dass das Wortmaterial womöglich in inhaltsvollem Zusammenhang geboten wird.[1]) Aus dem Vorigen geht auch hervor, dass ein Sprachstück besser eingeprägt wird, wenn man es abschreibt.

2. Die Sprachform und die ihr entsprechenden Sachvorstellungen im besondern.

a. Sprache und Logik.

Bisher haben wir gesehen, dass die Sprache, weil sie Mittel des Gedankenaustauschs ist, in engstem Zusammenhange mit dem Vorstellungsleben steht, dass die Veränderungen im Inhalte des Vorstellens im allgemeinen auch eine Veränderung des sprachlichen Ausdrucks mit sich bringen. Wir haben aber auch gesehen, dass nicht jeder neuen Vorstellung eine neue Bezeichnung entspricht. Die Sprache ist eine Symbolik; Zeichen aber müssen eine gewisse Allgemeingültigkeit haben, damit sie als Münze gangbar sind. Diejenige Sachvorstellung, die ich besitze, hat der Andere nicht,

---

[1]) Vergl. hierzu W. A. Lay, Führer durch den Rechtschreibunterricht. 2. Aufl. Karlsruhe 1900. H. Schiller, Erlernung der Orthographie. Berlin 1898.

kann sie nicht haben. Wäre das Wort **nur** der Ausdruck für meine spezifische Sachvorstellung, so könnte es beim Andern keine Sachvorstellung wachrufen. Daher musste das Wort der Ausdruck für eine ganze Gruppe von Sachvorstellungen werden: es bezeichnet den Begriff im wissenschaftlichen Sinne. Wir sprachen früher vom konkreten Begriffe als einer Verbindung von Sach- und Wortvorstellung. Der Begriff »Hund« umfasst alle Vorstellungen, die wir mit dem Worte »Hund« bezeichnen. Dies wäre nach der Logik der Umfang des Begriffes Hund; der Inhalt desselben ist der Inbegriff der wesentlichen Merkmale. Die vollständige Auseinandersetzung des Inhaltes wird erreicht durch eine Definition. Z. B. bei »Hund«: „Die Hunde sind Fleischfresser. Sie besitzen an den Vorderfüssen fünf und an den Hinterfüssen vier Zehen mit schwach gekrümmten, nicht zurückziehbaren Krallen und gehen auf den Zehen. Von den Backenzähnen ist der grössere (Reisszahn) 2- oder 3spitzig. Die Zahnformel lautet: $\frac{6.1.6.1.6}{7.1.6.1.7}$." Dass es uns weder mit dieser Definition, noch mit einer ausführlichen Beschreibung möglich ist, eine Vorstellung des Hundes zu schaffen, ist früher genügend erörtert worden. Eine Allgemeinvorstellung, die alle wesentlichen Merkmale einer Klasse und nur diese zeigte, ein solches Monstrum, wäre ausserdem auch nie denkbar. Würden wir aber mit Hilfe von Vorstellungskombinationen irgend einem Tier obige Merkmale als Vorstellungsqualitäten assoziieren, so würde dieses Produkt unlogisch und also wissenschaftlich unbrauchbar sein; denn es fehlte ihm gerade das, worauf es bei der obigen Definition einer Klasse ankommt: die Allgemeingültigkeit. Unsere Vorstellungen können nie allgemein, sondern nur individuell sein. Die Logik hat sich eben mit andern Problemen zu befassen als die Psychologie, was sehr oft nicht genügend auseinander gehalten wird. Diese erforscht die Gesetze unseres Seelenlebens; sie will z. B. zeigen, wie das Denken zustande kommt, wie es verläuft. „Die Logik dagegen ist die Wissenschaft von den Gesetzen des richtigen Denkens oder des Erkennens." „Während die Psychologie uns lehrt, wie sich der Verlauf unserer Gedanken wirklich vollzieht, will die Logik feststellen, wie sich derselbe vollziehen soll, damit er zu richtigen Erkenntnissen führe."[1] „Die Logik umfasst sowohl die Wissen-

---

[1]) WUNDT, Logik. Stuttgart 1880. I. Bd. S. 1.

schaft des Schliessens, als auch eine auf diese Wissenschaft gegründete Kunst. — Da bei weitem der grösste Teil unseres Wissens offenbar aus Folgerungen besteht, so ist fast das Ganze, nicht allein der Wissenschaft, sondern auch der menschlichen Handlungsweise überhaupt der Autorität der Logik unterworfen.“[1])

Die Logik würde also gewissermassen einen besonderen Teil der Psychologie ausmachen. Zur Verdeutlichung wollen wir ein Beispiel einer psychologischen Reihe (Erzählung, Handlung) beiziehen, das zugleich eine logische Folgerung darstellt: »Ein Kind fiel in einen See. Es konnte nicht schwimmen. Niemand war zugegen. Es musste daher ertrinken.« In psychologischer Hinsicht untersuchen wir an dieser Erzählung die Vorstellungen, die sie wachruft, deren Verbindungen und Verlauf, die Gefühle, Strebungen usw., die sie erzeugt. Zum Verständnis dessen ist Kenntnis der Gesetze der Vorstellungsbildung, der Gefühls- und Willensbildung erforderlich. Auch für die logische Betrachtung giebt allerdings unser Vorstellungsinhalt die Grundlage ab, wie für alles Denken; aber es interessiert uns dabei an sich nicht, was gedacht wird, sondern wie gedacht wird. Es interessiert die Logik hier nicht, dass das Kind gerade an den See ging, auch nicht, dass es hineinfiel, sondern nur die Frage, ob die Folgerung: es musste daher ertrinken, richtig gezogen ist. Es geht aus diesem Beispiel klar hervor, dass die Logik mit Psychologie an sich nichts zu thun hat. Es kann jemand in seinem Denken und Handeln scharf logisch vorgehen, ohne von Psychologie etwas zu verstehen. Dabei ist jedoch der Inhalt der Vorstellungen für die Beurteilung der logischen Schlussfolgerungen von wesentlicher Bedeutung. Ein Kind könnte bei obiger Schlussfolgerung: »Das Kind ertrank«, noch die Voraussetzung machen: »Ein Englein könnte es hinaustragen; es könnte sich auf eine Blume setzen und hinausschwimmen«; — ein Arzt: »Wie lange dauerte es, bis das Kind herausgezogen wurde? Wurden Wiederbelebungsversuche angestellt?« Wir sehen also, dass der **logische** Schluss je nach dem geistigen Standpunkte des Schliessenden verschieden ausfallen kann.

Wir kommen nun wieder zurück auf den Begriff. Wir sprachen vom Begriffe »Hund« und definierten ihn. Ist es uns möglich, uns diesen Begriff, losgelöst von andern Beimischungen, vorzustellen? Die Antwort haben wir früher schon teilweise

---

[1]) J. St. Mill, Logik. Braunschweig 1862. S. 2 u. 9.

gegeben. Es ist uns nicht möglich, uns ein allgemeines Ding »Hund«, das nur die unterscheidenden Merkmale desselben an sich trägt, vorzustellen; es ist uns nicht möglich, uns alle Individuen der Familie »Hund« zugleich zu denken. Der Begriff kann also nicht vorgestellt werden.[1] Wundt sagt (Logik S. 41): „Der Begriff wird stets vertreten durch irgend eine einzelne Vorstellung". Man hat sich auch herauszuhelfen gesucht, indem man sagte, das Wort stelle die Einheit für den Begriff dar. Um also den Begriff zusammenzufassen, stelle man sich das ihn bezeichnende Wort vor. Damit kann uns nicht gedient sein; denn nicht die Wortvorstellungen, sondern die Sachvorstellungen machen die Grundlage des Denkens aus. Auf die Sachvorstellungen kommt es an.

Der logische Begriff ist nicht eine Vorstellung, sondern eine Summe von Vorstellungen. Da der logische Begriff zum Rüstzeug der Wissenschaft des Schliessens gehört, will er offenbar das richtige Schliessen vorbereiten und ermöglichen. Darum greift er die wesentlichen Merkmale, auf die es beim Schliessen ankommt, heraus; darum vereinigt er sämtliche Individuen einer Klasse unter einem gemeinsamen Worte. Ein solcher Begriff kann nur durch Anschauen und Vergleichen angeeignet werden; man kann ihn aber nicht durch eine Definition z. B. einem Andern übermitteln. Durch Worte werden immer einzelne Vorstellungen wachgerufen; aber die Gesamtheit der Vorstellungen, die eben den Begriff ausmachen, kann dadurch nicht mitgeteilt werden. Es ist deshalb auch grundfalsch, die Begriffe, das System an den Anfang irgend einer Wissenschaft zu stellen, zu glauben, dass derjenige eine Wissenschaft besitzt, der eine gewisse Anzahl Definitionen auswendig gelernt hat. Mit Anschauen, mit Einzelempfindungen ist zu beginnen, und erst aus diesen können durch Vergleichen Begriffe entwickelt werden. Wer sich nun so einen Begriff angeeignet hat, der hat ein reiches Material von Vorstellungen parat; dieses Material steht ihm bei dem betreffenden Wort zur Verfügung; sein Denken geht dadurch viel sicherer, viel leichter vor sich. Psychologisch stellt also das Wort ein Zeichen dar für eine Sprachvorstellung, die sich (meist) mit einer Sachvorstellung verbindet; logisch ist das Wort ein Zeichen für einen Begriff, dem eine Gesamtheit von Sachvorstellungen entspricht.

---

[1]) Diesen Satz hat bekanntlich bereits Berkeley in einleuchtendster Weise vertreten (Principles of human knowledge, 1710, Einl. § 10).

Aus Begriffen entstehen Urteile. Der sprachliche Ausdruck für ein Urteil ist gewöhnlich ein Satz. Man hört auch noch oft die Ansicht, der Satz sei ein Urteil. Dass wir dies nach unsern bisherigen Ausführungen nicht uneingeschränkt zugeben können, dürfte klar sein. Wir sind zu dem Ergebnis gekommen, dass der Satz vor allem der Ausdruck für einen Vorstellungskomplex ist, d. h. dass der durch den Satz hervorgerufenen Reihe von Sprachvorstellungen in irgend einer Weise Sachvorstellungen entsprechen. Wenn ich sage: »Der Mann geht,« so gebe ich Kunde von meinen Vorstellungen; ich rufe auch bestimmte Vorstellungen beim Angeredeten wach. In zweiter Reihe handelt es sich darum, festzustellen, ob meine Aussage richtig ist, d. h. ob die ausgedrückten Worte meinen Vorstellungen und diese den Empfindungen und letztere den Objekten entsprechen. Ich sehe einen Mann in einer Bewegung, von der ich nicht bestimmt weiss, ob es gehen oder laufen ist. Nun vergleiche ich die Bewegung mit Vorstellungen von Bewegungen, die ich früher erworben habe, und komme z. B. zu der Entscheidung: der Mann geht. Damit habe ich ein „Urteil gefällt." Es handelt sich also wieder um das Ergebnis einer Vergleichung. Da das Urteil eine Entscheidung darstellt, kann es angefochten werden. Es setzt beim Zuhörenden voraus, dass er die Vergleichung ebenfalls vollziehe. Das Urteil kann also ebenso wenig wie der Begriff mitgeteilt, es muss aus dem eigenen Vorstellungsmaterial erworben werden. Es ist aber nicht unbedingt ein Satz zum Ausdruck eines Urteils notwendig. Ein Reisender eilt eben vom Schalter durch den Wartesaal des Bahnhofs, um den Zug noch zu erreichen. Ein Portier aber ruft ihm zu: »Zu spät.« Der Urteilsakt wird demnach vollzogen durch Vergleich und Auswahl der Sachvorstellungen; er findet seinen Ausdruck durch die Sprache. Wir sind also mit Marty einverstanden, wenn er sagt, das Urteilen beruhe im Denken, nicht im Sprechen.[1])

Anderseits drückt auch nicht jeder Satz ein Urteil aus. Wenn ich frage: »Wohin gehst du?« so ist das doch jedenfalls kein Urteil. Ich erwarte zunächst nicht einmal ein Urteil, sondern eine Mitteilung, die irgend welche Vorstellungen bei mir wachrufen könnte. »Geh weg!« soll die motorischen Nervencentren derart erregen, dass eine Bewegung erfolgt. Dieser Satz drückt

[1]) Marty, Über subjektlose Sätze. Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Philosophie. 19. Jahrgang. Leipzig 1895.

also ebenfalls kein Urteil aus. „Wie schade, dass du zu spät kommst!" Hier wollen wir, abgesehen von dem Urteil, namentlich ein Gefühl ausdrücken; nur gezwungen lässt sich ein solcher Satz schlechthin als Urteil behandeln, wie sich schon im besonderen Tonfall der Stimme ausprägt. Eines können wir hier als festgestellt ansehen: Der Satz, ja jedes Sprachstück drückt in erster Reihe einen Vorstellungskomplex oder eine Vorstellung aus; in zweiter Reihe aber ausserdem ein Urteil oder eine Frage, einen Befehl, ein Gefühl usw., also eine besondere Beziehung, in die sich der Sprechende zum Inhalt setzt oder gesetzt denkt. Diese Beziehung findet hauptsächlich in der Form (Wortform, Satzform) ihren Ausdruck, aber auch in der eigentümlichen Betonung, in den begleitenden Geberden; sie hängt ab vom Bildungsstandpunkt, vom Charakter usw. des Redenden. Der Sprachinhalt würde also im allgemeinen dem Vorstellungsinhalt, die Sprachform der besondern Beziehung entsprechen.

Wir hätten nochmals kurz von den Schlüssen zu sprechen. Die weitaus wichtigste Art des Schlusses ist bekanntlich die Induktion. Ein Beispiel: „Reines Licht besteht aus sieben Regenbogenfarben; es enthält also auch gelbe Strahlen; treffen diese z. B. auf die gelben Strahlen des Natriumdampfes, so werden sie nicht hindurchgelassen, sondern absorbiert. Durch die Absorption entsteht eine dunkle Doppellinie. Demnach absorbieren glühende Gase die Strahlen, welche sie selbst besitzen, und lassen die übrigen Strahlen hindurchgehen. — Die farbigen Linien haben für jedes Metall stets dieselbe Lage im Spektrum. Sie erscheinen nun immer da, wo im Sonnenspektrum bestimmte Fraunhofersche Linien liegen. Käme das Sonnenlicht rein zu uns, so würde es keine dunklen Linien zeigen. Da nun im Sonnenlicht die dunkeln Fraunhoferschen Linien erscheinen, so schliessen wir, dass die Sonne von einer glühenden Atmosphäre umschlossen werde, welche aus Metalldämpfen besteht. Durch diese letztern erfährt das Sonnenlicht die absorbierende Wirkung." — Wir sehen hier eine Reihe von Thatsachen, die durch die Sprache ihren Ausdruck erhalten. Die Folgerungen werden nicht mit den Sprachvorstellungen, sondern mit den Sachvorstellungen vollzogen; nur wer diese besitzt, kann die Folgerungen ziehen. Wir sehen also wieder, dass die Sprache nur das Mittel darstellt, Vorstellungen wachzurufen; der Schluss ist aber das Resultat des eigenen Vorstellungsinhaltes. Nicht im sprachlichen Zusammenhange liegt das

Zwingende der Folgerung, sondern im sachlichen. Die Sprache an sich ist also nicht Logik; das Erlernen einer Sprache an sich kann demnach nicht eine logische Schulung sein.

b. Nach welchem Prinzip bilden wir die Formen der Sprache?

Dass wir die Sprache, also auch ihre Formen, im allgemeinen durch Nachahmung erlernen, dürfte unbestritten sein. Zwei Kräfte sind aber bei der Bildung wirksam: Die Sprache verdankt ihre Entstehung, wie wir in der Einleitung gesehen haben, vor allem einem Zusammenwirken verschiedener körperlicher Organe, namentlich bestimmter Abschnitte des Nervensystems. Die Sprache ist also ein Produkt der individuellen Thätigkeit des Einzelmenschen; sie ist die ureigenste Schöpfung und also — Eigentum des Individuums. — Die Sprache ist aber auch konventionelles Ausdrucksmittel für eine Gemeinschaft von Menschen. Um das zu erreichen, was die Sprache bezweckt, muss der Einzelne seine sprachlichen Ausdrucksmittel der Gesamtheit anpassen. Also auf der einen Seite individuelle Schöpfung, auf der andern konventionelle Nachahmung.

Denken wir uns einen Menschen auf dem Standpunkte der individuellen Schöpfung; d. h. stellen wir uns ein Individuum vor, das, ohne irgend einen Laut gehört zu haben, ohne irgend ein Vorbild sich seine Sprache aufbauen würde. Den Anlass zum Sprechen gäben wohl seelische Vorgänge irgend welcher Art. Es würden Laute herausgestossen, entsprechend den individuellen Sprachorganen. Ob aber diese Sprache als Ausdrucksmittel grossen praktischen Wert hätte, ist sehr zu bezweifeln. Man will verstehen und verstanden werden. Die Onomatopöie, der Affektschrei und alle anderen ursprünglichen Sprechlaute werden erst in der menschlichen Gemeinschaft zweckmässig.[1]

Betrachten wir nun kurz den innerhalb der Gemeinschaft aufwachsenden Menschen, der die Sprache lernt. Wenn das Kind befähigt ist, die Laute mit dem Gehör aufzufassen, beginnen auch die ersten Sprechversuche. Die Laute, die es hervorbringt, sind anfangs noch sehr unartikuliert; es handelt sich um primäre motorische Entladungen. Nach und nach aber treten diese Laute

[1] Einzelne Ausnahmen, wie z. B. das Schrecken des Angreifers durch den Affektschrei der Wut und Angst, sind natürlich zuzugeben.

in den Dienst von Sachvorstellungen, und zwar vollzieht sich das bei der Mehrzahl der Kinder so, dass das Kind zuerst Sprachklangbilder mit den Sachvorstellungen verbindet, indem es seine Umgebung sprechen hört und zugleich auf die benannten Gegenstände hinweisen sieht; erst sekundär lernt es nachahmend die ursprünglichen Sprachentladungen so lange modifizieren, bis sie den gehörten Worten ähnlich werden. Die Sprechbewegungen werden also bei den meisten Kindern durch Vermittlung der Sprachklangbilder mit den Sachvorstellungen verknüpft. Die anfänglichen Fehler der Wortbildung sind nicht ohne psychologisches Interesse. So oft die Mutter dem Kinde zuruft: „Gieb acht, dass du nicht fällst“, antwortet es: „Ich fäll nicht“. Und doch konnte es um dieselbe Zeit schon den Infinitiv »fallen« und das Partizip »gefallen« richtig gebrauchen. — Der Knabe bildete statt »gut sein« — „gut binnen“. Zu dieser falschen Infinitivform hatte ihn natürlich die Form der 1. Person »bin« verführt[1]). Mein Kind sagte: »Ich habe 9 Kreuzer (statt Kreuze) gemacht,« nachdem es vorher »Häuser« gemalt hatte. Es hatte mit Bewusstsein ein Haus gebaut. Ich lobte es: „Du bist ein rechter Baumeister“. Das Kind: »Ich bin doch kein Bube; ich bin doch kein Baumeister.« — „Was bist du denn?“ — »Ein Baumädle.« — Elsa fragt: »Was ist heute? — und morgen? — und vormorgen?« (statt übermorgen; Erinnerung an vorgestern). Wir sehen hieraus, dass blosse Nachahmung beim Sprechenlernen nicht ausreicht. Die Sprache ist ein Mittel, unsere Gedanken andern zu verraten. Vorstellungen, Gedanken können aber nicht einfach übertragen, sondern nur angeregt werden. Jeder Mensch muss sie für sich selbst erzeugen. Das Sprechen ist also selbst in den einfachsten Fällen nicht ein blosses Nachahmen, sondern ein komplizierterer assoziativer Vorgang. Dazu kommt nun, dass bald das Vorsprechen wegfällt und das Kind genötigt ist, für neue, eigenartige, mit den früher erlebten nicht völlig übereinstimmende Empfindungen, Empfindungskomplexe, Vorstellungen und Vorstellungskomplexe den sprachlichen Ausdruck zu suchen. Es müssen also zunächst passende Bezeichnungen gewählt werden und zwar aus dem schon erworbenen Sprachmaterial. Das geschieht durch Vergleich der Sachvorstellungen. Dann aber sind für differenzierte Sachvorstellungen, für neue

[1]) G. Lindner, Aus dem Naturgarten der Kindersprache Leipzig 1898. Vgl. auch Ament, Entwicklung von Sprechen und Denken beim Kinde. Sully, Untersuchungen über die Kindheit.

Beziehungen Worte in neuen Formen, in neuen Gruppierungen anzuwenden. Wie aus obigen Beispielen hervorgeht, werden diese Formen nach **Analogie** gebildet. Das Kind bildet »fäll«, weil es vorher die Form »fällst« gehört hatte; ebenso binnen nach bin, Kreuzer nach Häuser, vormorgen nach vorgestern. Die Analogie ist freilich kein untrüglicher Wegweiser; aber einen andern giebt es für den die Sprache Lernenden nicht. Es sind wohl Regeln da; aber diese haben, weil sie eben Regeln der Analogie sind, auch Ausnahmen. Sie wirken nicht als zwingende Gesetze. Für uns Erwachsene, die wir die Wortformen kennen, wirkt die Analogie hauptsächlich auf dem Gebiete der Wortstellung, der Satzbildung. „Nicht bloss die Suffixe werden nach Analogie des vorhandenen Sprachmaterials geschaffen, sondern auch die Funktionen wie Substantiv, Verb usw.; es wird also auch damit etwas in die Wörter hineingetragen, was primär nicht gegeben war. — Für die Art, wie wir jetzt Sätze bilden, ist fast durchaus die Analogie nach dem Muster fertig überlieferter Sätze massgebend. Die individuelle Schöpfung ist auch auf syntaktischem Gebiete in den Hintergrund gedrängt"[1]. Auch bei Erlernung der fremden Sprachen ist die Analogie wirksam. Die vielen grammatischen Regeln sind ja meist Regeln der Analogie[2].

Es wäre noch näher zu betrachten, wie die Analogiebildung zustande kommt. Das Kind hatte als Plural von Haus die »Häuser« kennen gelernt; nun hatte es eine Mehrheit von Kreuzen und benannte sie »Kreuzer«. Eine Qualität hatte diese Sachvorstellung mit der ersten gemein, die der Mehrheit. Dieser Qualität entsprach im ersten Falle die Endung er; die gleiche Endung wurde nun auch im zweiten Falle für die Qualität verwendet. Bei Erwachsenen treten solche Fehler nicht mehr leicht ein. Sie haben sich einen gewissen Formenreichtum der Sprache angeeignet. Es bilden sich Kategorien, und Worte, die gewisse Ähnlichkeiten haben, unterliegen nun auch einer ähnlichen Formenbildung. Man gewöhnt sich ferner daran, z. B. mit dem Fürwort ich im Gegenwartsverhältnis eine Zeitwortsform mit der Endung e zu verbinden: ich falle, ich gehe. Es entsteht so für dieses Verhältnis zwischen den zwei Wortvorstellungen eine feste Assoziation, eine Attraktion (H. PAUL), die derart

---

[1]) H. PAUL, a. a. O. S 164.
[2]) Vgl. auch G. KRUEGER, Die Übertragung im sprachlichen Leben. Dresden und Leipzig 1900.

zu einem automatischen Akte wird, dass die Wortvorstellung »ich« unbewusst die Form auf e (falle, gehe) wachruft. Ebenso ist es mit den verschiedensten andern Gestaltungen der Sprache, besonders auch mit der Satzbildung. Die Wortvorstellungen gehen so unter sich gewisse Assoziationen ein. Die Worte erscheinen hier gewissermassen selbst als selbstständige Dinge, die sich unter sich auch unabhängig von den begleitenden Sachvorstellungen in einem bestimmten Verhältnis verbinden.

Die Formen können wir nach einem frühern Vorgange als Qualitäten der Wortvorstellungen auffassen. Bei bestimmten Verhältnissen traten bestimmte Qualitäten der Wortvorstellungen in den Vordergrund. So verband sich mit dem Plural ein bestimmter Artikel und eine bestimmte Endung; so verbanden sich gewisse Zeitwörter, Vorwörter mit einer gewissen Kasusform des Hauptworts; so standen bei Fürwörtern bestimmte Zeitwortformen. Treten nun ähnliche Verhältnisse wieder ein, so werden früher erkannte Qualitäten assoziativ wieder wachgerufen; sie verbinden sich meist unbewusst mit den neuen Sprechbewegungen. Bei einer Mehrheit von Dingen stellt sich also unbewusst der Artikel »die« ein (das Formwort versieht einen ähnlichen Dienst wie die Wortform). Es stellt sich auch am Hauptwort selbst eine Veränderung ein: Endung oder Umlaut. Hier unbewusst das Richtige zu treffen, wird freilich erst nach langer Übung gelingen. Wir sind gewohnt, »in« im Ortsverhältnis der Ruhe mit dem Dativ zu verbinden, also »in dem Hause, in dem Wagen, in dem Neste«. Nun wird bei einer neuen Verbindung von »in« mit einem männlichen oder sächlichen Hauptwort sich unwillkürlich und unbewusst der Artikel »dem« einstellen: »in dem Teiche«. Diese Sicherheit erlangen wir erst durch vielfache Übung.

Es könnte nun der Einwurf erhoben werden: man sollte statt des langen Weges der Übung nach Analogie einfach eine entsprechende allgemeine Regel geben und so viel schneller zum Ziel gelangen. Nur einige Argumente gegen diese Ansicht seien angeführt. Die Form, als Vorstellungsqualität des Wortes, kann nur mit der Wortvorstellung selbst ins Bewusstsein gelangen. Vorstellungen entstehen nur aus Empfindungen. Je mehr durch Erregung der betreffenden Nervenzellen die Qualität als Empfindung ausgelöst wird, desto klarer und leichter verfügbar wird sie werden. Die Regel aber stellt eine Art Definition dar.

Durch Definitionen werden nicht Vorstellungen geschaffen; sie sichten nur das schon vorhandene Vorstellungsmaterial. Als Ersatz wird deshalb ja auch die Regel nachträglich durch Beispiele gestützt. Das heisse ich aber das Pferd am Schwanz aufzäumen. Erst Beispiele in Masse; dann wird der Lernende die Regel, das Gesetzmässige schon herausziehen. Er thut das, besonders in der Muttersprache, ohne dass er die Regel in Worten giebt. Ursache: das Verhältnis, unter dem die Form entsteht, und die Form als Vorstellungsqualität werden deutlich herausgehoben, und es wird so im Bewusstsein zwischen ihnen ein Zusammenhang geschaffen, der dann z. B. in der Fremdsprache durch die Regel seinen sprachlichen Ausdruck finden kann. So verhält es sich mit allen sprachlichen Regeln. Einen andern Vorteil hat die Entwicklung der Regel: der Lernende wird gewöhnt, gewisse Beziehungen selbst aus der Sprache herauszufinden; diese wird für ihn ein Gegenstand des Interesses und der Forschung.

Wenn wir die Sprache als Verkehrsmittel lehren, so kämpfen wir zugleich gegen die individuelle Schöpfung des Einzelnen; wir müssen uniformieren. Aber trotzalledem nagt und schafft die individuelle Schöpfung im Dialekt immer weiter. Die Sprache ist eben nichts Festes, sich immer gleich Bleibendes; sie ist etwas sich Entwickelndes. Die allgemeine Entwicklung einer Sprache ist das elektive Ergebnis zahlloser Einzelentwicklungen.[1]) Zuerst müssen wir die Sprache so lehren, wie sie sich im gegenwärtigen Zeitpunkte entwickelt hat. Wenn hierin Sicherheit erzielt ist, wird das Verständnis, besonders für die individuelle Sprachschöpfung, erhöht werden, dadurch dass die Sprache früherer Perioden in den Kreis der Belehrung gezogen wird.

c. Die der Formenbildung entsprechenden Bewusstseinsinhalte.

Wir beabsichtigen hier nicht, die Gründe aufzusuchen, warum sich bestimmte Formen entwickelt haben oder warum wir zu bestimmten Gestaltungen gekommen sind; wir wollen also nicht die historischen Grundlagen darstellen. Es ist vielmehr hier unsere Absicht, festzustellen, welchem Bewusstseinsinhalte die Bildung der verschiedenen Formen bei dem die Sprache Lernenden

---

[1]) Vgl. z. B. Dr. A. Waag, Bedeutungsentwicklung unseres Wortschatzes. Lahr i. B. 1901.

entspricht, bei demjenigen also, der sich zunächst bloss den gegenwärtigen Sprachgebrauch aneignet. Dieses Gebiet ist früher schon mehrmals berührt worden; es soll hier im Zusammenhang einer etwas näheren Betrachtung unterzogen werden.

Wir betrachten zunächst Bildungen der Etymologie. Ein Beispiel: lachen, lächeln, auslachen, verlachen, Gelächter usw. Es ist hier sicher, dass durch die verschiedenen Formen neue Vorstellungsqualitäten hervorgerufen werden. Wir haben es also mit einer Differenzierung der dem Worte lachen entsprechenden Sachvorstellung zu thun. Damit haben wir uns in einem früheren Abschnitt schon beschäftigt.

Bei der Flexion ist ohne weiteres klar, dass die Pluralbildung auf gleichen Gesetzen beruht. Der Wald, die Wälder: eine neue Qualität ist bei der Sachvorstellung Wald im Plural wirksam.

Viele Formen entstehen nur durch Verbindungen der Wörter, also durch Gruppenbildung. Betrachten wir zunächst die Hauptwortgruppen. Bei der Verbindung zweier Substantive kann das Bestimmungswort im gleichen Fall stehen (Apposition); es kann die Zeichen des Genitivs haben oder mit einer Präposition verbunden sein. (Herr Schulze; die Haare des Kopfes; das Schloss im Walde.) Dass durch das Bestimmungswort im allgemeinen eine besondere Vorstellungsqualität herausgehoben wird, haben wir früher festgestellt. Hier handelt es sich darum, zu untersuchen, ob die besondere Form als Qualität der Wortvorstellung eine Differenzierung der Sachvorstellung im Gefolge hat. Statt die Haare des Kopfes könnte ein Ausländer, der wohl einige Worte, aber nicht ihre Verbindung kennt, sagen Haare Kopf.[1]) Die Sachvorstellung würde hier doch nicht so bestimmt sein; es wäre ihr ein grösserer Spielraum gelassen. Nehmen wir die ähnlichen Verbindungen: die Haare am Kopfe, die Haare auf dem Kopfe. Es ist klar, dass hier auch die Sachvorstellung ein wenig differenziert wird.

Betrachten wir nun die Verbindung von Adjektiv und Substantiv! Es ist bekannt, dass das Adjektiv die schwachen Formen annimmt, wenn ein stark gebeugtes „Fürwort“ (Artikel oder die dreigeschlechtigen eigentlichen Fürwörter) vorangeht (Sütterlin). Man sagt »gutes Gemüse«; es könnte wohl auch heissen »gut Gemüse«; die Sachvorstellung ist gleich. »Ein neues Messer«, dialektisch (im

---

[1]) Bei Kindern im zweiten und dritten Lebensjahre sind solche Verbindungen nicht selten.

Alemannischen) »e neu Messer«. »Der alte Mann«, allemannisch »dr alt Mā«. Wir könnten aber auch sagen, »ein neu Messer, der alt Mann«, ohne die Bedeutung zu differenzieren. Wir sehen also, dass bei dem Adjektiv durch die Endung keine Bedeutungsdifferenzierung erfolgt. Die Assoziation der Wortvorstellungen erfolgt einfach so, dass sie in bestimmten Fällen eine bestimmte Endung verlangt, in andern nicht. Die Endung ist hier lediglich durch die Verbindung der Worte bedingt.

Die wichtigste Stelle nimmt das Verb mit seinen Verbindungen in der Sprache ein. Nehmen wir zunächst die einfache Verbindung von Subjekt und Prädikat. Statt »ich gehe« können wir auch sagen »ich geh«; schliesslich würde die Verbindung »ich gehen« auch keine andere Sachvorstellung wachrufen. Das besondere Personenverhältnis wird durch zwei Formen angedeutet, das Pronomen und die betreffende Endung des Zeitworts. Einer dieser Teile, das Pronomen, würde hierzu ausreichend sein; die Endung stellt sich in unserm Bewusstsein lediglich als die Folge der betreffenden Wortverbindung dar, sie fügt zum sachlichen Vorstellungsinhalt nichts hinzu.[1])

Eine wichtige Funktion des Verbs ist die Darstellung der Zeit, daher der Name Zeitwort. Die beiden Sätze: »er schläft hier« und »er hat hier geschlafen«, wecken wohl im übrigen die gleiche Vorstellung. Bei »er schläft hier« können wir die Vorstellung eines Menschen haben, der an einem bestimmten Orte in eben dem Augenblicke schläft. Bei »er hat hier geschlafen« bekommen wir auch die Vorstellung eines an einem bestimmten Orte schlafenden Menschen; es verbinden sich damit aber noch andere Gedanken: der Mensch ist fortgegangen; er schläft jetzt nicht mehr hier. Es tritt die Vorstellung der Zeit hinzu; diese besteht im wesentlichen darin, dass die durch den Satz ausgedrückte Vorstellung in ein anderes Milieu versetzt wird. Die Zeit stellt eine Beziehung dar, in die wir uns zu einem Objekt oder zu einem Faktum setzen oder in die wir zwei Fakta unter sich stellen. Die Vorstellung dieser Beziehung wird durch Formen des Verbs angedeutet und durch besondere Bestimmungen noch näher ausgedrückt.

Wenn wir einem andern von unserem Vorstellungsinhalt Kunde geben, so können wir uns dazu insofern in Beziehung

[1]) Ich rede natürlich hier nicht von solchen Sprachen, welche die Fürwörter bei dem Verb weglassen, wie das Spanische, Italienische, Lateinische, Griechische.

setzen, als wir ihn bestimmt oder unbestimmt, wahrscheinlich oder unwahrscheinlich usw. darstellen. Die Vorstellung dieser subjektiven Beziehung wird nun wieder teilweise durch Formen des Verbs ausgedrückt: »Ich nehme an, dass er kommt — ich nehme an, dass er komme. Wenn ich ihn sehe, werde ich ihn warnen — wenn ich ihn sehen würde, wollte ich ihn warnen.« Andere solcher Beziehungen, die durch Zeitwortformen ausgedrückt werden, sind der Imperativ und das Passiv. Die Definition, die wir früher vom Zeitwort gaben, wäre nun dahin zu erweitern, dass das Zeitwort vor allem imstande ist, neben der sachlichen Differenzierung gewisse Beziehungen, in die wir uns zum Vorstellungsgehalte setzen, durch seine Formen zum Ausdruck zu bringen.

In ähnlicher Weise kann man auch die Wortstellung betrachten. Gewisse Wortverbindungen sind ihrer Stellung nach festgelegt; bei andern aber ist ein Spielraum gestattet. Betrachten wir zunächst die Verbindung von Adjektiv und Substantiv. Statt »eine lange, hagere Gestalt« können wir auch sagen: »eine Gestalt, lang und hager«. Nach unsern frühern Darlegungen suchen wir bei der vorstehenden Wortgruppe beim Zuhörer eine Vorstellungskombination zu erzeugen, bestehend aus der Vorstellung Gestalt, an der die Qualitäten von lang und hager herausgehoben werden. Die Worte treten aber nicht zugleich, sondern als Nacheinander in unser Bewusstsein. Die Adjektive lang und hager können für sich Sachvorstellungen wachrufen; dazu käme nachher noch die Vorstellung von Gestalt, an der aber allein die Qualitäten von lang und hager aufzufassen sind. Wir müssten also die zuerst aufgefassten Vorstellungen aufgeben, um allein diejenige von Gestalt zu haben. Nun folgen die Worte aber rasch aufeinander, und es ist dadurch, wie es scheint, dem Bewusstsein nicht Zeit gelassen, bei lang und hager für sich bestehende klare Sachvorstellungen wachzurufen. Die Wortgruppe wirkt im ganzen als einheitlicher Komplex. Dabei wird Gestalt als das letzte Wort am wirksamsten sein. Wenn wir aber sagen: eine Gestalt, lang und hager, so wird sich beim Zuhörer mit Gestalt viel leichter eine entsprechende Sachvorstellung verbinden, weil eine enge Assoziation besteht; die Worte lang und hager werden aber kombinatorisch bestimmte Qualitäten herausheben und zwar viel nachdrücklicher, als wenn sie vor dem Substantiv stehen.

Ähnlich ist es mit anderen Wortverbindungen. Der Eintritt und Verlauf der Sachvorstellungen ist beim Zuhörer ein verschiedener, ob ich sage: ein Sträusschen am Hute oder am Hute ein Sträusschen; — morgen muss ich fort von hier oder ich muss morgen fort von hier; — willst du mich verlassen? oder du willst mich verlassen? Wir können also sagen, dass die Wortstellung auch ein Mittel zur Differenzierung der Sachvorstellungen ist, dass sie demnach ähnliche Zwecke erfüllt wie Endung und Wortform.

Ein wichtiges Moment kommt noch hinzu durch die Betonung. Es ist bei der obigen Wortverbindung durchaus nicht gleichgiltig, ob wir sagen: ein Sträusschen am Hute oder ein Sträusschen am Hute. Durch die stärkere Betonung entsteht ein stärkerer Reiz, eine stärkere Erregung; diese hat jedenfalls auch ein grösseres assoziatives Moment. Die Bahnen werden stärker erregt und die assoziierte Sachvorstellung wird stärker angeregt. Ein wie wichtiges Mittel der Darstellung die Betonung ist, zeigt der Vortrag eines guten Rezitators. Wie mannigfaltig vermag man den einfachen Satz »er will uns verlassen« aussprechen; dazu noch der entsprechende Gesichtsausdruck. Wir sind durch die Betonung imstande, unsere besondern Beziehungen zum Sachinhalte, Gefühle, Wünsche, Zweifel, Vermutung usw. zum Ausdruck zu bringen und beim Zuhörer eine Vorstellung ähnlicher Beziehungen wachzurufen.

Unser Bewusstsein besteht nicht bloss aus Vorstellungen an sich, in objektiver Hinsicht; unser Vorstellungsinhalt wird subjektiv; wir setzen uns zu ihm in gewisse Beziehung. Er kann uns als der Wirklichkeit entsprechend oder nicht, als real oder irreal, erscheinen; er kann Gefühle der Lust oder Unlust erwecken; er kann Wünsche und Begierden anfachen. Solche Beziehungen werden, wie wir gesehen haben, durch Formen des Zeitworts, durch die Wortstellung, durch die Betonung zum Ausdruck gebracht. Sie kommen hauptsächlich zur Anwendung in derjenigen sprachlichen Gruppe, die wir Satz nennen. Der gleiche oder ein ähnlicher objektiver Vorstellungsinhalt kann auf die verschiedenste Weise ausgedrückt werden. Ein Beispiel: »Du reisest jetzt ab. (Behauptung) — Du reisest jetzt ab? (Frage) — Reise jetzt ab! (Befehl) — Bitte, reise jetzt ab!« (Wunsch) Nehmen wir noch die Betonung hinzu, so lässt sich ausserdem eine ganze Skala von

sondern dass wir einen Vorgang, ein Erlebnis, eine Thatsache von einem solchen Standpunkte aus darstellen, dass sie uns gegenüber als etwas Vergangenes erscheinen. „Wir sollen das Kind in seine eigene Welt hineinstellen und diese ihm begreiflich machen. Damit muss der Unterricht beginnen, sonst wird er immer zu einem Kultus der Worte herabsinken“[1]). Fragesätze lernen wir, indem wir wirklich Fragen stellen; den Komparativ, indem wir Dinge vergleichen; die entgegenstellende Beiordnung, indem wir Erlebnisse einander gegenüberstellen; die begründende Bei- oder Unterordnung, indem wir Gründe zu bekannten Vorgängen aufsuchen usw. Natürlich müssen gewisse Erscheinungsformen herausgehoben werden; das kann aber auf letztere Weise wenigstens ebensogut geschehen wie auf die andere.

[1]) Vgl. von SALLWÜRK, Über die formalen Aufgaben des deutschen Sprachunterrichts.

III. Die Fremdsprache.

a. Die den Sprachvorstellungen zugrunde liegenden Sachvorstellungen.

Wir haben früher gesehen, dass jedem alleinstehenden selbständigen Sprachgebilde Sachvorstellungen entsprechen, also jedem selbständigen Worte, jeder selbständigen Wortgruppe, jeder Satzgruppe. Diese Sachvorstellungen, die unsere Gedanken ausmachen, bilden die Grundlage, das Wesentliche. Die Sprache stellt nur das Mittel dar, die Gedanken andern mitzuteilen. Wie wir früher feststellten, ist aber auch ein sicheres Behalten der Sprachvorstellungen wesentlich von ihrer genügenden Assoziation mit Sachvorstellungen abhängig. Diese Erwerbung der Sachvorstellungen bei der Fremdsprache wollen wir zunächst betrachten. Wir legen bei den folgenden Betrachtungen die französische Sprache zugrunde.

Die Periode, in die gewöhnlich die Erlernung der Fremdsprachen fällt, ist von derjenigen der Erlernung der Muttersprache wesentlich verschieden. Hier beginnen sich die Organe für die Ausübung der geistigen Funktionen erst vorzubereiten. Das Kind hat z. B. wenn es das Wort „Uhr" kennen lernt, noch keine adäquate Sachvorstellung von einer Uhr erlangt. Es hat Sprachvorstellungen aufgefasst auf dem Wege des Hörens und Sehens, auf dem Wege der Übung seiner eigenen Artikulationsorgane. Ein Ding wird ihm mit Uhr bezeichnet; Sach- und Sprachvorstellung verbinden sich. Das Kind sieht nach und nach vielerlei Dinge, die mit Uhr bezeichnet werden. Durch Ähnlichkeitsassoziation wird die Bezeichnung auf weitere Dinge angewendet So verbindet sich die Sprachvorstellung nach und nach mit zahlreichen einzelnen Sachvorstellungen, und der blosse Namen kann je nach Auswahl irgend eine der Sachvorstellungen oder auch eine ganze Serie von solchen unmittelbar hintereinander wachrufen. Es entstehen nach und

nach nicht nur mannigfaltige Assoziationen zwischen Wort- und Sachvorstellungen, sondern auch zwischen den Wortvorstellungen allein. Das Kind gewöhnt sich, für ganze Reihen von Sprachvorstellungen die entsprechenden Vorstellungskombinationen zu erzeugen und für seine Gedanken die Sprachvorstellungen in bestimmten Formen zu verbinden und zum Ausdruck zu bringen. Auf diesem Punkte ist das Kind bereits angelangt, wenn es nunmehr im neunten oder zehnten Jahre die erste Fremdsprache beginnt. Es kann also ein naturgemässes Erlernen der fremden Sprache nicht auf gleiche Weise vor sich gehen wie das der Muttersprache: die Sachvorstellungen sind bereits grösstenteils fixiert. Die Muttersprache entwickelt sich noch mit den Sachvorstellungen, die fremden Sprachen finden letztere abgeschlossen vor.

Es erhebt sich zunächst die Frage nach dem grundlegenden sachlichen Vorstellungsmaterial der fremden Sprache. Dass z. B. das französische Volk seiner Sprache in manchen Punkten andere Sachvorstellungen zugrunde gelegt haben muss, als das deutsche der seinigen, dürfte klar sein. Einmal ist dies begründet in der die Vorstellungen erzeugenden äussern Umgebung, sodann aber in der subjektiven Auffassung der Individuen, die zusammen das Volk ausmachen. Viele Erzeugnisse der Natur und Kultur sind im fremden Lande andere als im eigenen. Viel wichtiger ist der zweite Faktor. Wir übersetzen ein Wort und nehmen im allgemeinen an, dass der betreffende fremdsprachliche Ausdruck der gleichen Sachvorstellung entspreche wie der muttersprachliche, also z. B. »tête« dem, was wir mit »Kopf« bezeichnen, unsrer Sachvorstellung »Kopf«. Nun finden wir aber, dass der Franzose das Wort tête anwendet, wo es uns unmöglich ist, Kopf zu gebrauchen, z. B. tête d'un arbre, tête d'une armée, tête d'un cortège, tenir tête. Der Wert beider Wörter, d. h. die ihnen entsprechenden Sachvorstellungen sind also nicht ganz die gleichen. Wir haben früher gesehen, dass bei den Vorstellungen gewisse Elemente, die wir Vorstellungsqualitäten geheissen haben, in den Vordergrund treten. Welche Qualitäten im einzelnen Falle in den Vordergrund gerückt werden, hängt von der subjektiven Auffassung des Individuums ab. Es scheint sich nun für das ganze Volk eine bestimmte Weise der Auffassung herauszubilden. Das zeigt sich in der Anwendung des Wortes für bestimmte Sachvorstellungen. Wenn der Franzose sagt: »Il vivait dans un songe, se promenant

sous le fouet d'une idée fixe«, so können wir fouet nicht mit Peitsche übersetzen, weil unsere Sachvorstellung von Peitsche nicht erlaubt, sie mit dem obigen Bilde in Verbindung zu bringen. So wenig ich nun einem andern eine Sachvorstellung überhaupt mitteilen kann, so wenig kann eine subjektiv gefärbte Vorstellung mitgeteilt werden. Sie kann nur mehr oder weniger unvollkommen angedeutet werden „Aus meinem Bewusstsein in das andere führt direkt keine Brücke. Die Sprache schlägt sie, indem sie durch ihre Symbolik Anlass zu einer Vorstellungsbewegung im fremden Bewusstsein giebt. Jeder denkt die Gedanken des andern nur mittels seiner Gedanken; weil er nicht Gedanken überliefert bekommt, sondern eine Mosaik von Worten, in die jeder seine Gedanken aufgelöst hat und aus welchen der Hörende oder Lesende sich seine Gedanken mit Hilfe dessen, was ihm die Worte bedeuten, aufbauen muss.“[1])

Die Sprache stellt für die Allgemeinheit das einzige Mittel dar, den subjektiven Vorstellungsgehalt andern mitzuteilen. Darum werden wir, wenn wir in rohen Zügen die Bedeutung eines Wortes erfasst haben, am besten die feinern Nüancen herausarbeiten, welche die ihm zugrunde liegende Sachvorstellung zeigt, wenn wir seine verschiedenen Anwendungen besonders in bildlichen Ausdrücken beobachten. Denn hier will das Wort nicht das Ding an sich bezeichnen, sondern auf eine hervortretende Vorstellungsqualität besonders hinweisen. Ein Beispiel, das aber durchaus keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt, möge dies veranschaulichen. »Noyer« entspricht im allgemeinen dem deutschen »ertränken«, »se noyer« dem Ausdruck »ertrinken, sich ertränken«. Nun sagt aber der Franzose: Je me sens noyé dans une sorte d'extase. Il noie son vin d'eau. Elle avait les yeux noyés de larmes. Les couleurs sont noyées. Le vaisseau est noyé sur le nez. Elle se noyait dans les larmes. Je s'est tout noyé dans ce raisonnement. Es geht daraus hervor, dass bei noyer die Sachvorstellung nicht die gleiche sein kann, wie bei ertränken. Beim deutschen Ausdruck schwebt uns vor der vergebliche Kampf mit dem Elemente. Beim französischen Ausdruck scheint der Moment nach dem Kampfe mehr in den Vordergrund zu treten, ein gewisser Zustand des Versunkenseins, des Untergetauchtseins. Deshalb kann der deutsche Aus-

[1]) Fr. Jodl, Psychologie. Stuttgart 1896. S. 611.

druck nicht zu den gleichen Bildern verwendet werden wie der französische. Es kommt allerdings auch vor, dass ein bisher ungewöhnliches Bild aus der fremden Sprache herübergenommen wird und sich in der Muttersprache einbürgert. In diesem Falle wird die neue eigenartige Vorstellungsgruppierung einfach angenommen, oder, was meistens vorkommen dürfte, die dem Ausdruck entsprechenden Vorstellungen erfahren eine neue Prüfung, um die Qualitäten hervortreten zu lassen, die ursprünglich zur Anwendung des Bildes geführt haben. So müssen wir uns auch die Bilder erklären, die, ursprünglich von einem auserlesenen Geiste eingeführt, nach und nach Gemeingut des ganzen Sprachgebiets geworden sind.

Den richtigen Wert der Worte kennen zu lehren, muss also ein Hauptbestreben beim fremdsprachlichen Unterrichte sein. Verstösse in dieser Hinsicht sind für den Nationalen oft grössere Fehler als Verstösse gegen die Grammatik. Zu sagen »on gagne le lait«, statt »on obtient le lait«, oder »un remède innocent« anstatt »inoffensif«, ist unter Umständen ein grösserer Fehler als »je suis descendé, il a me demandé«; denn jenes kann eine falsche Vorstellung erwecken, dieses kaum.

Es frägt sich nun, auf welche Weise wir am sichersten den Wert der fremdsprachlichen Worte auffassen. Aus obigen Ausführungen dürfte hervorgegangen sein, dass dies nur dadurch geschehen kann, dass man die verschiedenen Anwendungen des Wortes kennen lernt. Da diese Anwendungen auch wieder nur durch Worte gegeben werden können, so wird es nicht möglich sein, gleich von vornherein die genaue Bedeutung des Wortes festzustellen. Es bliebe auch hier noch der Weg der Definition übrig. Im obigen Falle würden wir also in deutscher Sprache die genaue Definition von noyer geben. Es ist aber früher dargethan worden, dass die Definition als logische Funktion nur für den Wert hat, der selbst schon die bez. Vorstellungen besitzt; d. h. sie muss mit dem eigenen Vorstellungsmaterial vollzogen werden, das aber in der richtigen Zusammenstellung hier für die fremde Sprache noch nicht vorhanden ist. Endlich wäre sie auch ein äusserst umständlicher Weg.

Es muss also darauf verzichtet werden, gleich von vornherein die spezifische Bedeutung jedes Wortes, die innere Wortform, zu erwerben. Wir können nun zur Erzeugung von annähernd richtigen Assoziationen zwischen Sprach- und Sachvorstellungen den

Weg der direkten Anschauung einschlagen, den Weg, den wir bei Erlernung der Muttersprache gehen. Es mag hier nochmals darauf hingewiesen werden, dass die äusseren Objekte, die beim Franzosen die subjektive Sachvorstellung anregten, auch wohl in manchen Fällen verschieden sind von den unsrigen, dass aber das Wesentliche in der subjektiven Art der Auffassung liegt. Wir zeigen dem Schüler z. B. einen Tisch und sagen dabei: „La table". Der Schüler soll nun die Sprachvorstellung »table« mit der entsprechenden Sachvorstellung verbinden. Er hat aber zu dieser Zeit schon einen ziemlich vollständigen Begriff vom Tisch, d. h. er hat die mannigfaltigsten Sachvorstellungen mit der Sprachvorstellung »Tisch« verbunden, und durch irgend eine Anregung vermag er die latenten Assoziationen ins Bewusstsein zu rufen. Verbinden wir nun von neuem eine bestimmte Spezies von Tisch mit dem Worte table, so entsteht wohl eine neue Assoziation. Table verbindet sich mit der besondern Sachvorstellung, aber nicht ohne weiteres mit dem schon erworbenen ganzen Begriff. Jeder, der neue Worte aufgrund der direkten Anschauung kennen gelernt hat, wird die Beobachtung gemacht haben, dass, obwohl er eine mannigfaltige Vorstellung von dem Objekte besitzt, das neue (französische) Wort sich nur mit der eben aufgefassten Vorstellung verbindet. Um nun die Bedeutung des Wortes auf die ganze Vorstellungsgruppe auszudehnen, wird die direkte Anschauung verlassen. Es würden z. B. bei table folgende Fragen gestellt: Où y a-t-il aussi une table? Combien de tables avez-vous? Que fais-tu à la table? Qui fait la table? usw. Dadurch wird die Wortvorstellung mit dem bisher schon erworbenen Vorstellungsmaterial verbunden. Die direkte Anschauung im fremdsprachlichen Unterricht kann also nicht vor allem beabsichtigen, neue Vorstellungen zu geben; ihr Nutzen wird vor allem nur darin bestehen, die deutsche Bezeichnung zu vermeiden.[1])

Es könnte auch die Frage erhoben werden, ob es nicht möglich, ja notwendig sei, die fremde Sprache auf einem ganz neuen, dem fremden Volkstum entsprechenden Sachgebiet aufzubauen. Dazu fehlt aber für den Ausländer die Zeit und die Gelegenheit, also überhaupt die Möglichkeit; es sei denn, dass er sich zu diesem Zwecke jahrelang im fremden Lande aufhalte, und

[1]) Vgl. von Sallwürk, Fünf Kapitel vom Erlernen fremder Sprachen. Berlin 1898. S. 39 ff.

auch dann wird er an das Fremdländische mit andern Voraussetzungen herantreten als der betreffende Nationale, da er durch die Erlernung der Muttersprache sich an eine subjektive Art der Auffassung gewöhnt hat, die verschieden ist von der des Fremden. Ergebnis: wir bauen notgedrungen die fremde Sprache auf dem sachlichen Vorstellungsmaterial auf, auf dem auch die Muttersprache ruht.

Die Aneignung der Bedeutung aufgrund der direkten Anschauung wird erschwert, sobald es sich um Eigenschaften, Thätigkeiten, Zustände, also um Hervorhebung von Vorstellungsqualitäten handelt. Sie hört vollends auf bei den Abstrakten und Formwörtern. Es fehlt eben, wie oben betont wurde, bei Erlernung der Fremdsprache das reiche Anschauungsleben, das sich bei der Muttersprache darbietet. Der Lernende müsste schon, wie gesagt, in ein fremdes Milieu versetzt werden. Ich zeige z. B. dem Schüler die Tafel, indem ich sage: »Le tableau est noir.« Wie bin ich nun versichert, dass das Kind gerade die Vorstellungsqualität des Schwarzen hervorhebe? Kann es nicht auch an die Form, an die Grösse der Tafel denken? Ich könnte allerdings durch eine Frage darauf hinweisen: »Quelle est la couleur du tableau?« Aber wie erkläre ich im Anfangsunterricht das Wort couleur? Dazu ist eine lange Entwicklung notwendig. Ich könnte allerdings noch andere Dinge vorführen, die „noir" sind und vielleicht in einer halben Stunde dazu gelangen, dass die Kinder, die ihren armen Verstand recht angestrengt haben, erraten, was noir bedeutet. Ähnlich liegt die Sache bei den Zeitwörtern. Wir zeigen dem Schüler z. B. spielende Kinder mit den Worten: »Les enfants jouent.« Sind wir versichert, dass der Schüler gerade mit »jouent« das »Spielen« verbindet? Kann er damit nicht auch das Hüpfen, das Schreien der Kinder meinen? Diese Beispiele dürften gezeigt haben, dass es nicht angängig ist, die fremde Sprache auf vollständig gleiche Weise wie die Muttersprache, d. h. nur durch direkte Anschauung zu erlernen.

Wir müssen berücksichtigen, dass bei Erlernung der Fremdsprache der Schüler schon eine Sprache zugleich mit einem fixierten reichen Vorstellungsmaterial erworben hat. Sagen wir ihm z. B. bei dem Worte table: »Es ist ein Tisch«, so wird table mit der Wortvorstellung Tisch und durch diese mit den mannigfaltigen Vorstellungen verbunden, die er schon von Tisch erworben hat. Die oben angegebene Übung kann wohl

vorgenommen werden; aber sie erfüllt dann einen andern Zweck, den wir später zu besprechen haben werden. Es ist jedenfalls für das Kind besser, ihm zu sagen: »Noir ist schwarz«, als es unnötigerweise mit der Daumenschraube der sogenannten Abstraktion zu foltern. Wir kämen also vom Standpunkt der Wortbedeutung zu dem Ergebnis, dass der Sinn der fremden Wörter, wenigstens im Anfange, meist durch entsprechende Verdeutschung zu erklären sei. Wie aber die Aneignung der Bedeutung im weiteren zu geschehen habe, davon werden wir später sprechen.

b. Die Verbindung der Sprach- und Sachvorstellung bei der Fremdsprache.

Während wir im vorigen Abschnitt über die Sachvorstellung als Grundlage der Sprachvorstellung gesprochen haben, wollen wir hier die Art der Verbindung der beiden Vorstellungen behandeln. Wir haben früher gesehen, dass bei der Muttersprache die Verbindung beider so innig wird, dass die eine die andere ohne Zuthun des Bewusstseins wachruft. Durch die viele Übung wird die zwischen den Erinnerungszellen liegende Assoziationsbahn derart ausgeschliffen, dass die Assoziation mechanisch vor sich geht. Der Name Rose ruft ohne weiteres das Bild derselben wach und umgekehrt. Ist aber die Assoziation noch nicht genügend sicher, so kann es vorkommen, dass zum Namen das Sachbild fehlt oder zum Sachbild der Namen. Daher kommt dieses Vergessen sehr oft bei Eigennamen vor.

Wenn nun die fremde Sprache einsetzt, haben sich in der Muttersprache zweierlei Assoziationen fest gebildet: Assoziationen zwischen Sach- und Sprachvorstellungen und solche zwischen Sprachvorstellungen unter sich. (Vgl. S. 60.) Erstere nun auch für die neue Sprache zu schaffen, muss das Hauptziel des fremdsprachlichen Unterrichts sein; denn nur durch solche innige Verbindungen gelangen wir dazu, uns der fremden Sprache mit Sicherheit zu bedienen, in der fremden Sprache zu denken.

Zeige ich jemand, der die Muttersprache schon einigermassen beherrscht, ein Objekt, z. B. einen Tisch, und benenne ihn dabei mit »une table«, so verbindet er nicht unmittelbar die Sachvorstellung des Tisches mit der Vorstellung table; sondern die Muttersprachvorstellung »Tisch« tritt unwillkürlich dazwischen. Es findet sogar oft eine Art Schluss statt: „Der Tisch heisst also table.“

Ich stütze meine Behauptung auf Versuche mit Erwachsenen und Kindern und ähnliche Beobachtungen anderer Autoren. Ich verweise z. B. auf SALLWÜRK[1]): „Die Wörter einer fremden Sprache eignen wir uns an, indem wir dem muttersprachlichen Wort das fremde unterschieben. Auch diejenigen, welche beim elementaren Unterricht in fremden Sprachen das deutsche Wort vermeiden und durch Vorzeigen des bezeichneten Gegenstandes oder seines Bildes den fremden Laut unmittelbar mit der Vorstellung von der Sache, zu deren Bezeichnung das fremde Wort dienen soll, verbinden zu können glauben, müssen dieses Mittel gebrauchen. Denn die Laute des muttersprachlichen Wortes sind mit der Vorstellung von dem Gegenstande infolge einer langen Übung in dem von fremden Lauten noch nicht berührten Geiste des Schülers so fest verknüpft, dass sie beim Vorzeigen des Gegenstandes sich augenblicklich in der Vorstellung einfinden, ob der Lehrer nun das heimische Wort brauche oder verschweige."

Die Bahn zwischen den Erinnerungszellen der Muttersprachvorstellung und der Sachvorstellung ist derart ausgeschliffen, dass die Assoziation gewissermassen automatisch vor sich geht. Wird nun eine neue Sprachvorstellung mit der Sachvorstellung verbunden, der Tisch z. B. la table benannt, so wird eine neue Assoziationsbahn befahren. Von den Erinnerungszellen der Sachvorstellung führt also eine ausgeschliffene Bahn zur Muttersprachvorstellung und eine neu befahrene zur Fremdsprachvorstellung. So oft nun diese wachgerufen wird, so verbindet sie sich wohl mit der Sachvorstellung; aber der Reiz pflanzt sich auf der ausgeschliffenen Bahn unwillkürlich zur Muttersprachvorstellung fort. So können wir uns das störende Dazwischentreten der Muttersprache erklären. Weil dieser weitere Weg mehr Zeit beansprucht, kommt der Anfänger, wenn er eine zusammenhängende Rede hört, nicht nach. Er hat aber natürlich das Bestreben, alles zu verstehen, also die Erregung der Muttersprachvorstellung auszuschalten. Nach und nach gelingt dies, wenn zugleich durch viele Übungen die Assoziationsbahnen zwischen Fremdsprachvorstellungen und Sachvorstellungen ausgeschliffen werden. Also: vieles Hören besonders zusammenhängender Rede und dann natürlich auch vieles Sprechen.

Im Anschluss an obige Erörterungen haben wir noch einige Fragen zu besprechen. Der fremdsprachliche Anschauungsunterricht

[1]) von SALLWÜRK, Fünf Kapitel vom Erlernen fremder Sprachen, a. a. O. S. 12.

an sich kann also nicht verhindern, dass die Muttersprachvorstellung wachgerufen werde. Dies wird erst erreicht durch die sich anschliessende Sprechübung. Nach unsern früheren Ergebnissen giebt der fremdsprachliche Anschauungsunterricht im allgemeinen auch nicht die Vorstellungen, die dem geistigen Standpunkte des Schülers entsprechen. Er kann also im grossen ganzen nicht als Grundlage für die Sprachvorstellungen, sondern nur als Anwendung derselben auf bestimmte Fälle gelten. So werden wir ihn z. B. im allerersten Unterricht bei Betrachtung des menschlichen Körpers ganz gut gelten lassen können, nachdem die entsprechenden Bezeichnungen verstanden sind, und so auch später. Er diene also vor allem nicht als Mittel, die fremdsprachlichen Vorstellungen zu verdeutlichen, sondern als Mittel zu Sprechübungen, zu direkter Verbindung von Wort- und Sachvorstellung. Er gründet sich auf das Nebeneinander des Angeschauten, ist also beschreibend. Zeit und Umstände gestatten uns aber nicht, im fremdsprachlichen Unterrichte nochmals das ganze Leben in natura an uns vorüber ziehen zu lassen, nicht einmal im Bilde. Man muss sich also an die schon vorhandenen Vorstellungen des Schülers wenden. Die beste Brücke für Verbindung der Sachvorstellungen und Fremdsprachvorstellungen bietet, wie früher schon ausgeführt wurde, vorderhand und für lange Zeit die Muttersprache. Um deshalb den fremdsprachlichen Inhalt zu verdeutlichen, werden wir bei der ersten Darbietung die Muttersprache benützen. Im Zusammenhange drückt nicht das einzelne Wort, sondern der Satz eine Gesamtvorstellung aus. Diese giebt oft den einzelnen Worten einen ganz veränderten Wert. Nehmen wir das einfache Sätzchen: cette ouverture donnait dans la pièce voisine. Um also klar zu sein, muss eine satzweise Übertragung stattfinden. Diese bietet dann auch das Mittel, auf den Unterschied in der Vorstellungsweise der beiden Sprachen hinzuweisen. (»Venez de ce côté.«) Sobald aber diese Klarheit erreicht ist, muss der deutsche Ausdruck aus der französischen Sprache verbannt werden. Er kann nur den Zweck der „Interpretation“ haben.

Könnte man aber den deutschen Ausdruck nicht durch Definitionen in der fremden Sprache umgehen? Dass Definitionen im allgemeinen zur Erzeugung von Vorstellungen nicht geignet sind, wurde früher dargethan. H. Paul sagt (95): „Die Vorstellung von dem Verhalten eines Vaters zu seinem Kinde setzt sich aus einer Reihe von Momenten zusammen, die nicht immer beisammen

sind, wo das Wort Vater angewendet wird. Man kann eine Definition des Wortes aufstellen, die physisch und juristisch vollkommen ausreicht, aber gerade das, was nach dieser Definition das Wesen der Vaterschaft ausmacht, ist in dem Vorstellungskomplex, den ein kleines Kind damit verbindet, gar nicht enthalten". Definitionen in der fremden Sprache aber können nach meiner Ansicht nur die Auffassung erschweren. Sie setzen voraus, was man erst erreichen will: Beherrschung der Sprache, Leichtigkeit der Vorstellungsverbindung. Können Anfänger Definitionen verstehen wie: »La moisson est la récolte des blés. La faux est un instrument d'agriculture qui sert à couper les blés et l'herbe. Le sillon est une ligne droite creusée dans un champ par la charrue du laboureur«?[1])

Da der fremdsprachliche Unterricht auf das bereits vorhandene Vorstellungsmaterial aufbaut, wird er hauptsächlich die Form wählen, die wir als die geeignetste erkannt haben, Vorstellungskombinationen wachzurufen, die Erzählung. Er wird eine Handlung, einen Lebensvorgang darstellen, die beim Schüler das Bewusstsein des Selbsterlebten erwecken. Wir werden also nicht aufzählen, was die Schüler einer Klasse thun, sondern darstellen, was der einzelne Schüler nacheinander ausführt, um eine Arbeit zu vollbringen. Wir werden nicht aufzählen, was der Schmied überhaupt thun kann, sondern was z. B. alles nacheinander geschieht, wenn ein Pferd beschlagen wird. Der Vorgang gewinnt so für das Kind Leben. Es bekommt nicht bloss Gelegenheit, auf bestimmte Fragen zu antworten, sondern es vermag die Erzählung zu reproduzieren an der Hand der Vorstellungsreihe. Also nicht bloss Assoziation von Wortvorstellungen, sondern auch von Sachvorstellungen. Der Schüler erzählt z. B.: Le maréchal saisit un fer neuf. Il le met dans le feu. L'apprenti tire le soufflet. Le fer devient rouge. Le maréchal le retire ensuite. Il le met sur l'enclume. Il le travaille pour l'ajuster . . . usw.

Der Schüler reproduziert nicht bloss Worte, sondern er reproduziert sie in Verbindung mit einem Vorgang, den er im Geiste gut verfolgen kann. Dass dies die unmittelbare Verbindung von Sachvorstellung und fremdsprachlicher Wortvorstellung wesentlich fördert, braucht kaum besonders hervorgehoben zu werden.

---

[1]) Dr. P. Lange: Beobachtungen und Erfahrungen auf dem Gebiete der Anschauungsmethode. Wien 1897. S. 14.

Das grosse Verdienst, zuerst nachdrücklich den fremdsprachlichen Unterricht auf die Darstellung von Lebensvorgängen basiert zu haben, gebührt Gouin. Nur einen Fehler trägt sein System, woran vielleicht sein geniales Streben gescheitert ist: die Vorstellungen sollen sich nach Gouin in logisch-chronologischer Folge aneinanderreihen.[1] Dass diese Anordnung für die Auffassung des Ganges der Handlung hinderlich ist, wurde früher dargethan (vgl. S. 40). Bei der Lektion, die das Hinausgehen aus dem Zimmer behandelt, hätten wir nach Gouin folgende Reihe:

1. Akt.

Ich gehe auf die Thüre zu,
Ich nähere mich der Thüre,
Ich nähere mich der Thüre noch mehr,
Ich nähere mich der Thüre immer mehr,
Ich gelange zu der Thüre,
Ich bleibe bei der Thür stehen.

2. Akt.

Ich strecke den Arm aus,
Ich erfasse den Griff,
Ich drehe den Griff,
Ich ziehe die Thüre auf mich zu.

3. Akt.

Die Thüre geht auf,
Die Thüre geht weiter auf,
Sie dreht sich in den Angeln,
Sie dreht sich immer mehr,
Ich lasse den Griff los . . usw.

Die Handlung in dieser minutiösen Weise sprachlich darzustellen, ist uns in der Muttersprache schwierig, geschweige denn in der fremden. Es handelt sich hier nicht darum, neue Sachvorstellungen aufzufassen, sondern die schon vorhandenen sprachlich zu fixieren; das geschieht durch die charakteristischen Hauptmomente. Die Darstellung soll sich also nicht in logisch-chronologischer, sondern in psychologisch-chronologischer Folge bewegen. Es kommt weniger darauf an, dass die Reihe mathematisch genau sei, als darauf, dass sie dem Schüler natürlich erscheine. Zu vorstehender Lektion würden wir also höchstens folgende Sätze vorschlagen:

---

[1] Vgl. Dr. Kron, Die Methode Gouin oder das Serien-System.

Ich gehe auf die Thüre zu,
Ich erfasse den Griff,
Ich drücke auf den Griff,
Ich öffne die Thüre,
Ich lasse den Griff los.

Wir würden vor Eintritt in die eigentliche Lektion kurz den Gang der Handlung in deutscher Sprache feststellen. Für die Lektion selbst soll nur die sich entwickelnde Handlung, die Reihe der Sachvorstellungen Wegweiser sein. Neuere Methodiker haben den Fehler Gouins mehr oder weniger vermieden, so besonders G. Höft[1]). Bei ihm ist das erste, die sachliche Grundlage, die Handlung festzustellen. Er hebt dann die Zeitwörter als Träger der Handlung heraus und entwickelt so nach und nach den ganzen Vorgang.

c. Die Sprachform.

In einem frühern Abschnitte (S. 55 ff.) gelangten wir zu dem Ergebnis, dass die Formenbildnng in der Sprache verursacht werde durch Differenzierung der Bezeichnung und Ausdruck des logischen (kausalen) Verhältnisses der Dinge. Die Formenbildung selbst aber beruht auf Analogie. Die Aneignung der Formen ist also Sache der Gewöhnung, der Übung. Je häufiger sie auftreten, desto gesicherter wird ihr Besitz sein. Diese Häufigkeit ist besonders bei der Fremdsprache, der nicht so viel Zeit zur Verfügung steht wie der Muttersprache, sehr zu beachten. Wir haben gesehen, dass die Beherrschung der Sprache wesentlich von einer engen Verbindung der Sach- und Sprachvorstellungen abhängt. Dies trifft natürlich auch auf die Wortform zu, insofern die neuen Formen differenzierte Sachvorstellungen bezeichnen. Da aber durch die Sprachform auch ein gewisses logisches Verhältnis der Dinge zum Ausdruck kommt, ist es notwendig, dass die Aneignung der Form mit dem Bewusstsein dieses Verhältnisses in engster Verbindung steht, so dass dieses Verhältnis unbewusst die entsprechende Form wachruft. Die Verbindung muss also eine automatische werden, so dass man, wenn man z. B. von jemand spricht, der angekommen ist, unbewusst die Form anwendet: il est arrivé. Um so zu Sicherheit in der

[1]) Gustav Höft, Englische Serien und Die erste Lektion nach der Serien-Methode. Hamburg, O. Meissner Vgl. auch: Bétis u. Swan, Series; G. A. Hofmann, Fransche taal; Eijkman, Engelsche taal; Frantzen, Hoogduitsche taal.

Anwendung der Form zu gelangen, muss bei der Einübung das Bewusstsein des logischen Verhältnisses recht lebendig sein. Wie eine enge Verbindung zwischen Sprach- und Sachvorstellungen entstehen muss, so bildet sich hier ein enger Zusammenhang zwischen Form und Bewusstsein des logischen Verhältnisses. Das kann erreicht werden, wenn das sprachlich Darzustellende den Charakter des Selbsterlebten gewinnt. „Was der Schule eigentlich nach der Natur der Dinge fehlt, um ihre Aufgabe des Sprechenlernens zu erfüllen, . . . ist, dass man in den Stunden nur miteinander denkt und übt, aber nicht in vollerem Sinne miteinander lebt, gewissermassen nichts erlebt."[1])

Zu einem grossen Teil dieser Übungen bieten die Darstellungen von Handlungen, von Lebensvorgängen wieder treffliche Gelegenheit. Gelangt z. B. in der betr. Lektion die Aufgabe zur Darstellung: Le père vous envoie, ta soeur et toi, chercher six timbres-poste. Dites ce que vous faites; so kann die Lektion etwa lauten: Le père nous donne soixante pfennigs. Il dit: allez chercher six timbres-poste. Nous quittons la maison. Nous longeons la rue. Nous franchissons une rue. Nous tournons à droite. Nous arrivons à la poste. Nous entrons dans la poste. Nous allons au guichet. Nous demandons six timbres-poste à l'employé. Il nous donne les timbres-poste. Nous les payons. Nous quittons la poste. Nous rentrons chez nous.

Die Form ons wird hier dem Schüler nicht nur auffallen, sondern es wird infolge der Häufigkeit nach und nach eine solche Sicherheit der Assoziation und Analogie eintreten, dass das Wort nous sich unbewusst mit der ons-Form des Zeitworts verbindet. So entstehen die ersten Anfänge des Sprachgefühls. Die betr. Analogien können natürlich nur in der fremden Sprache liegen. Zwischen »nous quittons« und »wir gehen hinaus« liegt doch keine Analogie oder nur eine sehr geringe. Wie früher die Muttersprache zur Verdeutlichung der Sprachvorstellung an sich diente, so wenden wir sie jetzt an, um über das Verständnis der Form Klarheit zu schaffen, aber auch nicht mehr.[2]) Die Übung muss in der französischen Sprache vor sich gehen. Als Repetitionsübung können sich nun hieran weitere Aufgaben anschliessen, vorausgesetzt, dass analoge Formen schon geübt sind; also z. B.:

---

[1]) Dr. W. Münch, Zur Förderung des französischen Unterrichts. Leipzig 1895.

[2]) Auf einem ähnlichen Standpunkte stehen in dieser Beziehung auch Graf von Pfeil, M. Mittel, W. Münch.

Figure-toi que tu irais seul à la poste. Vous décrivez à un étranger le chemin depuis votre maison jusqu' à la poste .... etc. Durch solche Aufgaben wird es möglich, dass die Form sich viel enger mit dem Bewusstsein des Verhältnisses verbinde, dass die Darstellung die Bedeutung von Selbsterlebtem für den Schüler erlange und ihm Interesse und Spass bereite.[1])

Natürlich wird man auch hier zu Gesetzen zu gelangen suchen, indem man die Erscheinungen vergleicht und die bei der Urschöpfung massgebenden Ursachen aufzudecken sucht. Solche Gesetze werden aber je nach dem Umfange der Kenntnisse des Lernenden einen verschiedenen Grad der Vollkommenheit erreichen. Gesetze, die all das einschlägige Material der Wissenschaft berücksichtigen, können auch erst festgestellt werden, wenn dieses Material bekannt ist.

Wir haben gesehen, dass die Sprachvorstellungen in Reihenform ins Bewusstsein eingehen, dass sie am besten behalten werden, wenn sie im Zusammenhang stehen und wenn die sachlichen Verhältnisse, auf die sie aufgebaut sind, möglichst lebendig bleiben, mit andern Worten, wenn nicht die Verknüpfung der Sprachvorstellungen, sondern die der Sachvorstellungen in erster Linie die Grundlage zur Reproduktion abgiebt. Als eine solche Reihe haben wir die Erzählung als Darstellung einer Handlung erkannt. Nun giebt es noch eine andere Art der Reihenbildung, die bisher in ausgedehntestem Masse Anwendung gefunden hat. Ich meine das Konjugieren, Deklinieren, Komparieren. Wir wollen auch diese Übungen auf ihren Wert prüfen. Wenn das Kind konjugiert: je mange, tu manges, il (elle) mange, nous mangeons, vous mangez, ils (elles) mangent; so thut es dies nach dem Muster eines Paradigmas. Es bildet eine Reihe. Dass die Sachvorstellungen hier nicht die Grundlage sind, ist klar. Jeder kann die Beobachtung machen, dass die Kinder konjugieren, ohne sich die betreffenden Thätigkeiten und Verhältnisse vorzustellen. Sie denken gar nicht daran, dass sie bei tu manges jemand anreden, bei il (elle) mange von jemand reden. Solche Mühe wird auch nicht von ihnen verlangt. Sie sollen nur an die Form denken. Wir haben also Assoziationen fast nur der Sprachvorstellungen unter sich. (Beim Konjugieren in Sätzen muss allerdings der Inhalt etwas mehr

---

[1]) Vgl. auch M. Walter, Englisch nach dem Frankfurter Reformplan. Marburg 1900.

vergegenwärtigt werden). Nun wissen wir (S. 53 54; 57), dass die Sprachgebilde (Worte, Sätze) sich immer unter einer gewissen Form ohne Rücksicht auf den Inhalt verbinden (Nous mangeons, vous mangez). Das Konjugieren sucht diese Assoziationen der Formen durch häufige Übung der Verbindungen zu befestigen. Es mag also immerhin einigen Wert haben, da uns in der fremden Sprache nicht diese Gelegenheit der häufigen Übung zu Gebote steht wie in der Muttersprache. Auf jeden Fall darf es aber nicht zur Hauptübung werden und hat erst dann aufzutreten, wenn die betr. Wortverbindungen schon zum Verständnis gebracht und einigermassen geläufig sind. Der Wert des Deklinierens wird z. B. im Französischen ganz unbedeutend sein; denn eigentliche Kasus giebt es hier beim Substantiv nicht. Nominativ und Akkusativ unterscheiden sich durch die Stellung; Genitiv und Dativ kennt der Franzose kaum; denn diese andern Sprachen entsprechenden Fälle werden im Französischen durch Präpositionen dargestellt (de, à).

Wir hätten noch ein Wort über das Übersetzen aus der Muttersprache in die Fremdsprache zu reden. Das Übertragen aus der Fremdsprache in die Muttersprache haben wir nötig gefunden, um Inhalt und Form zu verdeutlichen, also zur Interpretation. Dieser Grund fällt bei dem Übersetzen weg; es kann also nur Zwecke der Übung, der Fertigkeit in der fremden Sprache verfolgen. Um aber für deutsche Gedanken in der französischen Sprache diejenigen Worte und diejenigen Formen zu finden, in denen der Gedanke möglichst getreu wiedergegeben wird, dazu gehört eine gründliche Kenntnis beider Sprachen. In diesem Sinne ist das Übersetzen eine Kunst, welche die Schule nichts angeht (Vietor). Es könnte höchstens nach einem gewissen Abschlusse als Prüfstein dienen. Es giebt aber noch eine andere Art des Übersetzens, das freilich streng genommen diesen Namen nicht verdient; wir wollen es aber doch einmal so bezeichnen. Denken wir uns, wir hätten ein Stück behandelt, worin die Stellung der Personalpronomina besonders zum Ausdruck käme. Wir hätten da z. B. folgende Sätze kennen gelernt: Jl le lui montre. Je vous l'assure. Je le leur dis toujours. Je vous en remercie. On le lui avait prédit. Inhalt und Form des Stücks wären aufgefasst und ziemlich eingeprägt. Nun sagen wir dem Schüler den Satz: »Er zeigt es ihm«, worauf der Schüler den entsprechenden französischen Ausdruck nennen soll. Dieser Satz

erweckt bei dem Angeredeten eine bestimmte Sachvorstellung, worauf sich assoziativ sofort die entsprechende französische Sprachvorstellung einstellt. Es ist aber auch der Fall denkbar, dass die deutsche Sprachvorstellung unmittelbar (wenigstens scheinbar) die französische wachruft. Ist nun die sprachliche Assoziation des französischen Satzes genügend geübt, so wird ihn das Kind in der richtigen Wortfolge reproduzieren. Im andern Falle aber wird es vielleicht versuchen, Wort für Wort zu übertragen und könnte vielleicht den Satz herausbringen: il montre le lui. So viel Sprachgefühl muss sich nun auch das schwächste Kind durch die vorausgegangenen Übungen schon angeeignet haben, dass ihm diese Konstruktion ungewohnt vorkommt. In beiden Fällen wird aber das Kind bei diesem reproduzierenden Übersetzen auf den Gegensatz der Wortstellung im Französischen und Deutschen nachdrücklicher aufmerksam werden. Dieses Bewusstsein wird dazu beitragen, dass die fremdsprachlichen Wortassoziationen desto sicherer werden. Das reproduzierende Übersetzen, bei dem wir Inhalt und Form der fremdsprachlichen Gebilde als schon ziemlich sicher voraussetzen, trägt also nur wenig zu dem bei, was wir als Hauptsache auch bei der Fremdsprache erkannt haben: innige Verbindung der Sprach- und Sachvorstellungen. Es bezieht sich im allgemeinen nur auf die Verbindung der Sprachvorstellungen und sucht diese durch Gegenüberstellung der abweichenden Gestaltungen der Muttersprache desto auffallender und damit sicherer zu machen. Wir können das reproduzierende Übersetzen als Nebenübung wie das Konjugieren also wohl gelten lassen, sofern es möglichst reproduzierend bleibt und an den Schluss der Übungen tritt. Es darf nur dazu dienen, gewisse Verhältnisse, die eine Art Gegensatz zur Muttersprache bilden, zu verdeutlichen.

d. Die Schrift.

Wie wir aus dem frühern Abschnitte über die Schriftsprache ersehen haben, trägt Lesen und Schreiben im allgemeinen dazu bei, die Einprägung der Sprachvorstellungen zu sichern, weil dadurch mannigfaltigere Assoziationen geschaffen werden und dem Nacheinander der Laute ein Nebeneinander der Schriftbilder zur Seite gestellt wird. Auch die richtige Aussprache wird dadurch unterstützt, wenn auch selbst die phonetisch vollkommenste Schrift

doch nicht die Lautsprache vollkommen darstellen kann, weil eben die Schrift wieder ein Symbol für die Laute und diesen also keineswegs adäquat ist, wie wir früher zeigten. Die Schriftsprache unterstützt also einerseits die Lautsprache, anderseits ist aber diese Voraussetzung und Grundlage jener. Sprechen muss dem Schreiben vorausgehen; das haben wir in unserm frühern Abschnitt dargethan. In diesem Sinne sagt Gouin: „L'oreille est le premier ministre de l'intelligence." Nur sind hier, entsprechend dem geistigen Standpunkte des Lernenden, zwischen Muttersprache und Fremdsprache wieder einige Unterschiede zu machen.

Das Kind lernt die schriftliche Muttersprache zunächst um ihrer selbst willen; erst durch die fortwährende Übung wird die bewusste Assoziation zu einem rein mechanischen Akte, die Schriftsprache zu einem leichten Mittel der Gedankenmitteilung. Auf diesem Standpunkte ist das Kind grösstenteils angelangt, wenn es die fremde Sprache anfängt. Die den Schriftzeichen entsprechenden Lautwerte sind wohl teilweise ganz neu, teilweise etwas verändert. Aber infolge und aufgrund der muttersprachlichen Assoziationen verbinden sie sich viel leichter; zudem sind zu dieser Zeit die Organe eben schon ganz bedeutend entwickelt. Wenn der Schüler das Wort caisse hat aussprechen hören und nachher das Schriftbild sieht, so wird das Lesen infolge von Analogie aus der Muttersprache ihm bald geläufig sein. Die Schriftsprache kann deshalb sofort ihrem einen Zwecke dienstbar gemacht werden: Unterstützung und Befestigung der Lautsprache. Wir werden sie also möglichst bald im Unterricht verwenden.

Nun die andere Seite des Lernens. Der Schüler soll seine Gedanken auch so darstellen, dass sie für andere leicht verständich sind. Einen Teil dieser Forderung, der hauptsächlich die Sprachform betrifft, haben wir früher schon behandelt. Zur Leichtverständlichkeit trägt auch die richtige Orthographie bei. Es handelt sich hier darum, die richtigen Schriftbilder einzuprägen, ähnlich wie bei der Muttersprache. Hierzu tragen bei: richtige Aussprache, Lesen und vor allem Abschreiben. Wichtig ist hierbei, wie früher ausgeführt wurde, Zusammenhang der Sprach- und Sachvorstellungen und Häufigkeit des Auftretens derselben Form.

Die Zwecke der Schriftsprache hat vor allem auch das französische Lehrbuch zu berücksichtigen. Es hält das fest, was mündlich behandelt wurde, dient also der Repetition. In dieser

Beziehung muss seine Anlage der mündlichen Behandlung entsprechen. Es muss Sorge tragen, nicht nur den französischen Lehrstoff zu bieten, sondern es auch zu ermöglichen, dass der Schüler bei neuen Ausdrücken leicht die Bedeutung erkenne.

Fassen wir zum Schlusse noch das Ergebnis unserer Untersuchung über den fremdsprachlichen Unterricht kurz zusammen: Der fremdsprachliche Unterricht baut sich auf anderen Voraussetzungen auf als der muttersprachliche; deshalb nehmen wir besonders in den ersten Jahren zur Erklärung des Sinnes an sich und der besonderen sprachlichen Erscheinungen meistens die Muttersprache zu Hilfe. Die Aneignung der Fremdsprache aber geschieht ähnlich wie bei der Muttersprache durch Herstellung einer möglichst engen Assoziation der Sprach- und Sachvorstellungen.

Durch Vergleichung der fremden Spracherscheinungen unter sich und mit der Muttersprache (oder andern Sprachen) gelangen wir zu Regeln und Gesetzen.

Die Schrift hat neben ihrem eigentlichen Zweck auch die Bedeutung, dass sie die Einprägung unterstützt.

So wird dann mit der zunehmenden Fertigkeit die fremde Sprache zugleich ein Gegenstand der wissenschaftlichen Erkenntnis und erfüllt ihre Aufgabe immer mehr: nicht nur Vermittlerin der Geistesprodukte eines fremden Volkes zu sein, sondern auch einzuführen in die Art, wie das Volk sich sein wichtigstes Ausdrucksmittel geschaffen hat.

IV. Band. 2. Heft. **Einzelpreis M. 1.60.**

SAMMLUNG VON ABHANDLUNGEN
AUS DEM GEBIETE DER
PÄDAGOGISCHEN PSYCHOLOGIE
UND
PHYSIOLOGIE.
HERAUSGEGEBEN VON
H. SCHILLER UND **TH. ZIEHEN**
GEH. OBERSCHULRAT U. PROFESSOR A. D. IN LEIPZIG. — ORD. PROFESSOR AN DER UNIVERSITÄT UTRECHT.

DIE NEUESTE WENDUNG IM PREUSSISCHEN SCHULSTREITE UND DAS GYMNASIUM.

EINE BELEUCHTUNG DER GYMNASIALFRAGE VOM STANDPUNKTE DER PÄDAGOGISCHEN PSYCHOLOGIE UND SOZIALPÄDAGOGIK

VON
F. HORNEMANN,
PROFESSOR AM LYCEUM I. IN HANNOVER.

I. DER KIELER ERLASS VOM 26. NOVEMBER 1900.



Berlin,
VERLAG VON REUTHER & REICHARD
1901.

Subscriptionspreis für einen Band von 6—7 Heften im Umfang von ungefähr 30 Bogen **M. 7.50.**

Paul Schettlers Erben, Gesellsch. m. b. H., Hofbuchdruckerei in Cöthen.

IV. Band. 3. Heft. Einzelpreis M. 1.80.

SAMMLUNG VON ABHANDLUNGEN
AUS DEM GEBIETE DER
PÄDAGOGISCHEN PSYCHOLOGIE
UND
PHYSIOLOGIE.
HERAUSGEGEBEN VON
H. SCHILLER
GEH. OBERSCHULRAT U. PROFESSOR A. D.
IN LEIPZIG.
UND
TH. ZIEHEN
ORD. PROFESSOR AN DER UNIVERSITÄT
UTRECHT.

DIE SPRACHSTÖRUNGEN
GEISTIG ZURÜCKGEBLIEBENER KINDER

VON

DR. MED. ALB. LIEBMANN,
ARZT FÜR SPRACHSTÖRUNGEN ZU BERLIN.



BERLIN,
VERLAG VON REUTHER & REICHARD
1901.

Subscriptionspreis für einen Band von 6—7 Heften im Umfang von ungefähr 30 Bogen **M. 7.50.**

SAMMLUNG VON ABHANDLUNGEN AUS DEM GEBIETE DER PÄDAGOGISCHEN PSYCHOLOGIE UND PHYSIOLOGIE

herausgegeben von

Geh. Oberschulrat Professor a. D. **H. Schiller** und Professor **Th. Ziehen.**

Über die bereits erschienenen Beiträge des Unternehmens, sowie über die Aufnahme, welche dasselbe bisher in der Fachpresse gefunden hat, gestatten wir uns, auf den umfassenden Prospekt, der dem vorliegenden Hefte am Schlusse beigefügt ist, zu verweisen. Die nächsten Hefte werden bringen:

Über Sprach- und Sachvorstellungen. Ein Beitrag zur Methodik des Sprachunterrichts von Lehrer O. Ganzmann.

Die neueste Wendung im preussischen Schulstreite und das Gymnasium. Eine Beleuchtung der Gymnasialfrage vom Standpunkte der pädagog. Psychologie und Sozialpädagogik. II. von Prof. F. Hornemann.

Psychische Entwicklung und pädagogische Behandlung schwerhöriger Kinder von Direktor Brauckmann.

Geisteskrankheiten in der Schule von Prof. Dr. Th. Ziehen.

Der Aufsatz in der Muttersprache auf psychologischer Grundlage II. von Prof. Dr. H. Schiller.

Die soziologischen, physio-psycholog. und pädagogischen Grundlagen des Handfertigkeitsunterrichts von Schulinspektor H. Scherer.

Die Raumphantasie im Geometrieunterricht von Lehrer E. Zeissig.

Über Memorieren und Gedächtnis von Al. Netschajeff (St. Petersburg).

Praktische Erfahrungen in der Schularztfrage von Prof. Dr. med. Leubuscher.

Die Hysterie im Kindesalter von Hofrat Prof. Dr. O. Binswanger.

DIE VERLAGSBUCHHANDLUNG.

Einbanddecken.

Auf vielseitigen Wunsch haben wir für die einzelnen Bände der vorliegenden Sammlung solide

Einbanddecken

in Kaliko mit Goldpressung herstellen lassen, und bieten dieselben hiermit den verehrlichen Subskribenten zum Preise von à 0,80 Mk. an. Jede Buchhandlung ist in der Lage Bestellungen hierauf anzunehmen.

Die Verlagsbuchhandlung.

Paul Schettlers Erben, Gesellsch. m. b. H., Hofbuchdruckerei in Cöthen.

IV. Band. 4. Heft. Einzelpreis M. 1.80.

SAMMLUNG VON ABHANDLUNGEN
AUS DEM GEBIETE DER
PÄDAGOGISCHEN PSYCHOLOGIE
UND
PHYSIOLOGIE.

HERAUSGEGEBEN VON

H. SCHILLER UND TH. ZIEHEN
GEH. OBERSCHULRAT U. PROFESSOR A. D. IN LEIPZIG. ORD. PROFESSOR AN DER UNIVERSITÄT UTRECHT.

DIE

ENTWICKLUNG DER PFLANZENKENNTNIS

BEIM KINDE UND BEI VÖLKERN.

MIT EINER EINLEITUNG:

LOGIK DER STATISTISCHEN METHODE.

VON

Dr. WILHELM AMENT.

MIT 14 KINDERZEICHNUNGEN.



BERLIN,
Verlag von Reuther & Reichard
1901.

Subscriptionspreis für einen Band von 6—7 Heften im Umfang von ungefähr 30 Bogen **M. 7.50.**

Paul Schettlers Erben, Gesellsch. m. b. H., Hofbuchdruckerei in Cöthen.

IV. Band. 5. Heft. **Einzelpreis M. 2.—.**

SAMMLUNG VON ABHANDLUNGEN
AUS DEM GEBIETE DER
PÄDAGOGISCHEN PSYCHOLOGIE
UND
PHYSIOLOGIE.

HERAUSGEGEBEN VON

H. SCHILLER UND **TH. ZIEHEN**
GEH. OBERSCHULRAT U. PROFESSOR A. D. IN LEIPZIG. — ORD. PROFESSOR AN DER UNIVERSITÄT UTRECHT.

DIE PSYCHISCHE ENTWICKLUNG UND PÄDAGOGISCHE BEHANDLUNG SCHWERHÖRIGER KINDER

VON

KARL BRAUCKMANN,
LEITER UND INHABER DER LEHR- UND ERZIEHUNGSANSTALT FÜR SCHWERHÖRIGE UND ERTAUBTE ZU W.-JENA.



BERLIN,
VERLAG VON REUTHER & REICHARD
1901.

Subscriptionspreis für einen Band von 6—7 Heften im Umfang von ungefähr 30 Bogen **M. 7.50.**

VERLAG VON REUTHER & REICHARD IN BERLIN W. 9.

Über die
ausserhalb der Schule liegenden

Ursachen der Nervosität
der Kinder.

Von

Prof. Dr. **A. Cramer,**

Direktor der psychiatrischen Klinik in Göttingen.

Gr. 8°. 28 Seiten. Mk. —,75.

„Das ist **eine ganz vortreffliche Arbeit.** Was da gesagt wird über die schädlichen Einwirkungen auf das Nervensystem der Kinder, über die äusseren und inneren Ursachen der Nervosität, ist so wahr, so klar, so vorzüglich, dass wir wünschten, es möchte jeder Vater, jede Mutter, jeder mit Erziehung der Kinder beschäftigte Mensch diese Abhandlung lesen und beherzigen.“

(Haus und Schule 1899, No. 45.)

„.... erschöpft das gestellte Thema trotz der erforderlichen Kürze und dem Streben nach möglichster Allgemeinverständlichkeit meisterlich und darf **ganz besonders den hausärztlichen Familienberatern, als treffliche Quelle der Belehrung dringend empfohlen werden.**“

(Berl. Klinische Wochenschrift 1899, No. 37.)

Psychiatrie und Seelsorge.

Ein Wegweiser zur Erkennung und Beseitigung
der
Nervenschäden unserer Zeit.

Von

Dr. med. **A. Römer,**

prakt. Arzt in Stuttgart.

Gr. 8°. VIII, 343 S. Preis Mk. 5,—, geb. Mk. 6,—.

„Wenn das vorliegende Buch, wie schon aus dem Titel sich ergiebt, auch nicht in erster Linie für die Schule bestimmt ist, so berücksichtigt es doch das Gebiet der Pädagogik so reichlich, daß man füglich das Recht hat, es auch für die pädagogische Litteratur in Anspruch zu nehmen. Und zwar werden nicht nur diejenigen pädagogischen Kreise gerne nach dem Buch greifen, die für die Fragen der Psychologie und insonderheit für das Gebiet der Psychopathie ein spezielles Interesse haben, es werden überhaupt über gesundes und abnormes Geistesleben der Kinder, über vorübergehende und konstante psychopathische Zustände derselben, über das Problem schwer erziehbarer Kinder so interessante Aufschlüsse und Winke gegeben, es werden so mannigfache Erscheinungen und Vorkommnisse im Schul- und Schülerleben (z. B. Steckenbleiben, Leichtsinnsfehler usw.) in ein ganz neues Licht gerückt, und es wird dafür eine der landläufigen Beurteilung so entgegengesetzte Behandlungsweise verlangt, daß kein Lehrer, der mit der Forderung des Individualisierens praktischen Ernst machen und dabei das Rechte treffen will, es versäumen darf, sich mit dem Buche auseinander zu setzen.“

(Württ. Schulwochenblatt 1899, Nr. 3.)

VERLAG VON REUTHER & REICHARD IN BERLIN W. 9.

Die

Entwickelung des Geistes

beim Kinde und bei der Rasse

(Methoden und Verfahren)

von

James Mark Baldwin,

Professor der Psychologie an der Universität Princeton.

Unter Mitwirkung des Autors nach der dritten englischen Auflage ins Deutsche übersetzt von **Dr. Arnold E. Ortmann.**

Nebst einem Vorwort

von

Th. Ziehen,

Professor an der Universität in Utrecht.

Mit 17 Figuren und zehn Tabellen.

Gr 8°. XVI, 470 S. Preis Mk. 8,—.

„Das vorliegende Buch ist für den Lehrer wie für jeden Gebildeten vom höchsten Interesse, für den ersteren aus Gründen der Pädagogik, für beide aus Gründen der Psychologie und Physiologie. Mit Vorurteil ging ich, wie an jedes psychologische Werk, so auch an dieses heran, gestehe aber, nicht nur reiche Belehrung gefunden, sondern von Abschnitt zu Abschnitt mehr und mehr von der geistvollen, kritischen, auf Beobachtung fussenden Darstellung des Verfassers gefangen genommen worden zu sein. Jeder wird eine reiche Fülle von Beobachtungen, die er an sich selbst gemacht, analysiert finden. Wer aber die eigenen Kinder in ihrer Jugendentwicklung beobachtet hat, wird bedauern, dies nicht an der Hand des hier vorliegenden Wegweisers gethan zu haben . .“

(Zeitschrift für lateinlose höhere Schulen IX, 4, 5 [Direktor Prof. Holzmüller].)

„. . . Wir sind überzeugt, dass das Werk, das seit 1895 drei, mit der vorliegenden Übersetzung vier Auflagen erlebt hat, ein epochemachendes ist auf dem Gebiete der kindlichen Psychologie und Psychiatrie, und dass durch dasselbe die pädagogische Physiologie fruchtbare Anregungen empfangen wird, und empfehlen es allen praktischen Pädagogen an höheren und niederen Schulen zu gründlichem Studium.“

(Praxis der Volksschule 1898, No. 11.)

„. . . Werthvoller als die verwickelte, aber in ihren Theilen doch durchaus anziehende Hypothesenanlage bleiben darum die Theile des Buches, die über neue positive Thatsachen berichten und daraus ihre Schlüsse ziehen, vor allem also die Darstellung der experimentalpsychologischen Untersuchungen an Kindern. Diese gehören zum Besten, was überhaupt hierüber geboten ward, so dass sie das Werk für die Kinderpsychologie mindestens zu einer Bedeutung wie das bekannte Preyersche Buch erheben.“

(Litterarisches Centralblatt 1898, No. 23.)

„In Baldwins Buch können wir zum erstenmale eine »Psychologie des Kindes« begrüssen, die strengen wissenschaftlichen Anforderungen genügt. Wer in einer »Psychologie des Kindes« unterhaltende Anekdoten sucht, der mag die Hand von diesem Buche lassen; er wird kaum etwas dergleichen darin finden. Wer sich jedoch ernstlich für die **Ontogenese und Phylogenese des Geistes** interessiert, wird das Buch nicht aus der Hand legen, **ohne ausserordentliche Anregung empfangen zu haben.**“

(Deutsche medizinische Wochenschrift 1899, 9. Febr.)

Druck von Paul Schettlers Erben, Gesellsch. m. b. H., Hofbuchdruckerei in Cöthen.

IV. Band. 6. Heft. **Einzelpreis M. 1.80.**

SAMMLUNG VON ABHANDLUNGEN
AUS DEM GEBIETE DER
PÄDAGOGISCHEN PSYCHOLOGIE
UND
PHYSIOLOGIE.
HERAUSGEGEBEN VON
H. SCHILLER UND TH. ZIEHEN
GEH. OBERSCHULRAT U. PROFESSOR A. D. IN LEIPZIG.
ORD. PROFESSOR AN DER UNIVERSITÄT UTRECHT.

ÜBER SPRACH- UND SACHVORSTELLUNGEN.

EIN BEITRAG ZUR METHODIK DES SPRACHUNTERRICHTS

VON

O. GANZMANN.



BERLIN,
VERLAG VON REUTHER & REICHARD
1902.

Subscriptionspreis für einen Band von 6—7 Heften im Umfang von ungefähr 30 Bogen **M. 7.50.**

Fortsetzung auf der nächsten Seite.

Druck von Paul Schettlers Erben, Gesellsch. m. b. H., Hofbuchdruckerei in Cöthen.

